



Türkiye'nin Su Güvenliğine Sosyal İnşacı Bir Yaklaşım

Senem K. DIŞKAYA¹

ÖZ

Su ve su güvenliği; artan toplumsal, ekonomik, siyasal ve çevresel etkileri ile giderek daha önemli hale gelmektedir. Su, insan neslinin ve doğanın devamının yanı sıra ekonomik kalkınma ve sosyo-politik istikrarın sağlanmasında belirgin bir yere sahiptir ve gıda güvenliği, enerji güvenliği ve ulusal güvenlikle doğrudan bağlantılıdır. Bu çalışmada, Türkiye'nin su güvenliği, Fırat ve Dicle Nehirleri Havzasıyla ilgili su sorunu odağında, sosyal inşacı perspektifle mikro yapıda analiz edilmektedir. Mikro yapıda, öznelarası sürecin su sorununda ve su politikalarını şekillendirmedeki etkisi gösterilerek uluslararası politik ekonomiyle ilgili literatüre katkıda bulunulması amaçlanmaktadır. Türkiye'nin su güvenliği sosyal inşacı perspektifle analiz edildiğinde, Fırat ve Dicle Havzasında kıyıdaş ülkelerle yaşanan su sorununda, aktörlerin kimlik ve çıkarlarının yanı sıra öznelarası anlayışlarının da etkili olduğu görülmektedir. Yapılan analiz, suyla ilgili kararların, özellikle su kaynaklarına etkileri nedeniyle, öznelarası anlayışlardan bağımsız ve taraflar arası doğru iletişim ve işbirliğini artıracak şekilde alınması gerektiğini göstermektedir. Ortadoğu bazı dış güçlerin jeopolitik ve ekonomik çıkarlarının bulunduğu riskli bir bölge olduğu için, suyla ilgili kararların öznelarası anlayışlardan bağımsız şekilde alınması çok önemlidir. Ülkelerarası iletişim objektif şekilde, karşılıklı fayda artırımı ve su kaynaklarının korunması doğrultusunda sağlanırsa, gelecekte yanlış yorumların oluşturabileceği çatışmalar ve dış müdahale riskleri engellenip su kaynakları korunabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Su güvenliği, sosyal inşacı analiz, Türkiye
Jel Sınıflandırması: F5, Q25, F52

ABSTRACT

A Social Constructivist Approach to Turkey's Water Security
Water and water security are becoming increasingly important with their growing social, economic, political and environmental impacts. Water is essential in the continuation of nature and human generation as well as in economic development and sociopolitical stability, and it is directly linked to food security,



DOI: 10.26650/ISTJCON487103

¹Dr.

Corresponding author/Sorumlu yazar:
Senem K. DIŞKAYA,
Yeşilköy/İstanbul, Turkey
E-mail/E-posta: senemdis@hotmail.com

Date of receipt/Geliş tarihi: 14.09.2018
Date of acceptance/Kabul tarihi: 01.11.2018

Citation/Atf: Dişkaya, S. K. (2018). Türkiye'nin su güvenliğine sosyal inşacı bir yaklaşım. *Istanbul İktisat Dergisi - Istanbul Journal of Economics*, 68(2), 265-300.
<https://doi.org/10.26650/ISTJCON487103>

energy security and national security. In this study, Turkey's water security issue, with a focus on the Euphrates and Tigris Basin, is analyzed at a micro-structure using a social constructive perspective to contribute to the related literature on the international political economy. When Turkey's water security is analyzed at the micro-structure, it is seen that identities, interests and intersubjective understandings of the actors are effective in the water security issue at the Euphrates and Tigris Basin. The analysis shows that water-related decisions should be taken independently from the intersubjective understandings, with correct

communication and cooperation, due to their impact on water resources. This is crucial as the Middle East is a risky region where some external forces have geopolitical and economic interests. If communication is provided objectively toward mutual benefit and protection of water resources; misinterpretations, hence the risks of conflicts and external interventions can be prevented and water resources can be protected.

Keywords: Water security, social constructive analysis, Turkey

Jel Codes: F5, Q25, F52

EXTENDED ABSTRACT

Water is unique and irreplaceable with its significant role in the continuation of life. Water security is generally defined as the availability of an acceptable quantity and quality of water for livelihoods and ecosystems with a minimum level of water-related risks to people, environments and economies. Ensuring water security through harnessing its potential and limiting related risks has always been a concern for all nations and governments. However, the concept of water security has only recently gained importance across disciplines and it has been studied in limited topics such as water availability, hydrological risks, human needs (for development and food security) and sustainability. Water security has entered the security discourse while causing direct and asymmetrical conflicts and even wars, thereby affecting the lives of people.

As global warming progresses, the world population grows and excessive water use does not end; there is an urgent need to see water security in a holistic view, taking all measures in time and collaborating to protect the world's precious water resources. Considering climate change, water security is defined as the protection of water resources with social, administrative and legal means to be able to meet the needs of humans, other species, and ecosystems in the present and future. However, since each country has different internal and external

dynamics with geographical and geostrategic positions, water security should be assessed within each country's specific conditions. Furthermore, particularly in transboundary waters issues, intersubjective understandings between actors should be considered.

In this study, social constructivist theory is applied to Turkey's water security to examine the intersubjective understandings that affect the water issue between Turkey and the other riparian countries (Iraq and Syria) at the Euphrates and Tigris Basin. When Turkey's water security is analyzed at the level of the Euphrates and Tigris Basin, it is seen that some external actors are effective on the water issue as well as the intersubjective understandings of the internal actors and that terrorism in the region is about to bring the water issue to a risky level. In the micro-structure analysis, it is seen that the water issue mainly stems from the fact that Syria and Iraq have prioritized historical prejudices, probably because of their lower riparian status and the influence of some actors in the Middle East.

In the analysis, with an overall perspective, Turkey seems to be more independent from the historical background and allocates the waters of the Euphrates and Tigris in a fair and open way for the optimum use of the riparian countries. At an intersubjective level, Turkey, while constructing hydroelectric power plants on the Euphrates and Tigris Basin, seems both to balance its energy dependency and to turn its upper riparian status to an advantage. However, this should not be seen as a desire to dominate the region or to manage water resources. Turkey's effort to solve the water issue in cooperation with Iraq and Syria, within a technical framework, instead of taking it to an international level, shows that Turkey handles the issue objectively rather than politically.

Iraq and Syria seem to oppose Turkey's "transboundary waters" definition, not only because they see it contrary to their interests but also at an intersubjective level, because of the emphasis on Turkey's sovereignty over the waters. There is a lack of distrust, rooted in historical prejudices, behind their assumption that Turkey's dam and irrigation projects on the Basin will decrease the water allocated to them. Indeed, some projects could not be implemented as they

were perceived as Turkey's attempt to use a political trump card to establish dominance in the Middle East. The fact that two lower riparian countries demand more water than the capacity of the Euphrates and Tigris Rivers and want to solve the water issue at the international level is seen as distrust to their relations and communications.

In this context, the three riparian countries should behave free from their intersubjective understandings in order to solve the water issue concerning the Euphrates and Tigris River Basin and to avoid the risk of a conflict because of the rivers' waters use. This step is very critical as many external actors want to get involved in this issue because of their interests in the region, and there are also some publications that increase the tension. This is important as the global climate is changing rapidly and water is becoming increasingly scarce relative to demand. When the three riparian countries will decide to leave behind their negative experiences that have existed in their collective pasts and take all the necessary steps to cooperate and connect to the global climate change information network, risks of conflicts can be prevented and the water issue can be solved.

1. Giriş

Su; insan, doğa ve diğer canlıların olmazsa yaşamlarını devam ettiremeyeceği en önemli enerji kaynağıdır. Su kıtlığı ya da eksikliği, içme suyunun yanı sıra yiyecek kıtlığı, bulaşıcı hastalık, ölüm ve büyük göçler ile ülkeler arasında büyük çatışma ve savaşlara sebep olma riski taşımaktadır. Dünyada bazı yerlerde atık suyun yeniden kullanılması ve deniz suyunun tuzdan arıtılması, var olan su talebini karşılamak için uygulanabilir tek araç olmuştur. Suyun değeri, artan küresel ısınma ve kuraklık ile birlikte gıda ve enerji güvenliği düzeyinde, ulusal güvenlik kapsamında daha net görülmektedir. Bu doğrultuda su kaynaklarının etkin kullanımı ve yönetimi büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye'nin su güvenliği, Fırat ve Dicle nehir sularının tahsisiyle ilgili kıyıdaş ülkelerle olan su sorunu çerçevesinde, sosyal inşacı perspektifle mikro yapıda analiz edilerek; ilgili politik ekonomi literatürüne katkıda bulunulması

amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda su güvenliği literatürü ve dünyadaki su sorunu gösterildikten sonra, Türkiye'nin, suları ve konumları nedeniyle stratejik olan Fırat ve Dicle Havzasıyla ilgili su sorunu mikro yapıda analiz edilmektedir. Sosyal inşacı perspektifli analizin, su sorununun nedenlerini öznelerarası düzeyde göstererek, su güvenliğiyle ilgili risklerin nedenleri ve çözümleriyle ilgili bir bakış açısı ve su güvenliğine yönelik katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada ilk olarak, su güvenliği literatürü ve dünyadaki su sorunu ele alınmaktadır. Genellikle ele alınmayan, enerji üretiminde su kullanımı hakkında bilgi verilmektedir. İkinci olarak, sosyal inşacı perspektifin su güvenliğine katkısı belirtilmekte ve Türkiye'nin su güvenliği analiz edilmektedir. Bu doğrultuda öncelikle, Türkiye, Irak ve Suriye arasında Fırat ve Dicle Havzası ölçeğinde su sorununun gelişimi ile Ortadoğu ve dış aktörlerin bu sorundaki etkileri gösterilmektedir. Türkiye'nin su güvenliği mikro yapıda analiz edildiğinde, su sorununun özellikle, Suriye ve Irak'ın, aşağı kıyıdaş olmaları ve Ortadoğu'daki bazı aktörlerin de etkisiyle tarihsel önyargıları ön planda tutmalarının sonucunda oluştuğu görülmektedir.

2. Su Güvenliği Literatürü

İnsan toplumlarının ve ekosistemlerin var olması için yaşamsal bir gereklilik olan su; âdil, istikrarlı ve üretken toplulukları desteklemede önemli rol oynamaktadır (Gain, Guipponi ve Wada, 2016, s. 1). Çeşitli jeofizik, sosyo-ekolojik ve ekonomik sistemleri birbirine bağlayarak küresel bir sistem oluşturan su, yeri doldurulamaz ve ikame edilemez bir kaynaktır (Bogardi, 2012, s. 36). Sağlıklı ekosistemlerde tarım, endüstri, enerji ve ulaşım dâhil bütün üretimlerde girdi (input) olarak hem yaşam, geçim ve refah kaynağı olan, hem yok etme gücüne sahip olan (sel, kuraklık, toprak kaymaları, salgın, erozyon, tufan, çölleşme, kirlilik ve hastalık yoluyla) su, insan topluluklarının hayatında her zaman merkezi bir rol oynamıştır. Suyun üretken potansiyelinden yararlanma ve yok edici etkisini sınırlandırma, insan toplumunun başlangıcından beri devam eden bir mücadele olmuştur. İlk medeniyetlerin çoğu, özellikle büyük ırmakların taşkın yataklarında bulunanları, sudan faydalanma çabalarının sonucunda oluşmuşlardır (Grey ve Sadoff, 2007, s. 546–547).

Suyun doğal bilimler alanından sosyal bilimler alanına geçmesi bazı gelişmelerin sonucunda olmuştur. Su, insanların hayatını ve ülkelerin politik güvenliğini etkileyip ülkeler arasında çatışmalara neden olması sebebiyle güvenlik çalışmaları alanına girmiştir (Thapliyal, 2011, s. 23–24). Su güvenliği kavramı da, su kaynakları üzerindeki risk uzun zamandır ele alınmakla birlikte, yakın zamanda önem kazanmış (Srinivasan, Konar ve Sivapalan, 2017, s. 2) ve politik, akademik tartışmalarda giderek daha fazla dikkat çekmeye başlamıştır. 1990'lı yıllarda daha çok askeri güvenlik, gıda güvenliği ve nadiren çevre güvenliği gibi spesifik insan güvenliği sorunlarıyla bağlantılı olarak ele alınan kavram, 2000 yılındaki Küresel Dünya Forumu'nda, Küresel Su Ortaklığı'nın (GWP), suyun insan ihtiyaçları ve ekolojik sağlık için gerekli olmasının yanı sıra ulaşımı ve satın alınabilirliğini de dikkate alan birleştirici tanımından¹ sonra farklı kullanılmaya başlanmıştır. Bu literatürde ise, suyun kullanılabilirliği, insanların suyla ilgili risklere karşı savunmasızlığı, insanî ihtiyaçlar (gıda güvenliği ve kalkınmayla ilgili) ve sürdürülebilirlik (suya erişim sürecinde doğal ortamın korunması ve iyileştirilmesi) olmak üzere birbiriyle ilişkili dört tema hâkim olmuştur (Cook ve Bakker, 2012, s. 97, 100). Aşağıdaki tabloda akademik ve politik literatürdeki su güvenliği yaklaşımlarının genel kapsamı gösterilmektedir.

Tablo 1. Su Güvenliği Yaklaşımları

Konu Alanı	Su Güvenliği Odak ya da Tanımı
Tarım	Tarımsal üretimde girdi ve gıda güvenliği
Mühendislik	Suyla ilgili risklerden (sel, kuraklık, kirlilik ve terörizm) korunma Tedarik güvenliği (karşılanan talep yüzdesi)
Çevre bilimi, çevre çalışmaları	İnsanlar ve çevre için su işlev ve hizmetlerine erişim Suyun nitelik ve miktar olarak kullanılabilirliği Hidrolojik değişkenlik etkilerini en aza indirmek
Balıkçılık, jeoloji, hidroloji	Hidrolojik (yeraltı suyu) değişkenlik Bütün hidrolojik çevrimin güvenliği
Kamu sağlığı	Tedarik güvenliği ve güvenli suya erişim Dağıtım sistemlerinde su kirliliğinin değerlendirilmesi ve önlenmesi

¹ Bazı siyaset bilimciler ise bu tanımı yetersiz bulmaktadır. Bu tanım, bir grubun su güvenliğinin diğerinin maliyetine elde edildiği durumları da içermemektedir. Detaylı bilgi için bkz. Global Water Partnership, 'Towards Water Security: A Framework for Action', 2000, Srinivasan ve ark., 2017, s. 3.

Konu Alanı	Su Güvenliği Odak ya da Tanımı
Antropoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, yönetim, siyaset bilimi	İçme suyu altyapı güvenliği Gıda üretiminde girdi ve insan sağlığı/refahı Silahlı/şiddetli çatışma (işgal sebebi ya da işbirliği ve/veya barış engeli) Hane halkının hidrolojik değişkenliğe karşı korunmasızlığını en aza indirmek
Politika	Disiplinlerarası bağlantılar (gıda, iklim, enerji, ekonomi ve insan güvenliği) Sürdürülebilir kalkınma Suyla ilgili risklerden korunma Su sistemlerinin korunması, seller ve kuraklıklara karşı korunma; su kaynaklarının, su hizmetlerine erişimi sağlayacak şekilde sürdürülebilir gelişimi
Su kaynakları	Su kıtlığı Tedarik güvenliği (talep yönetimi) Yeşil (e karşı mavi) su güvenliği - buharın dönüş akışı

Kaynak: Christina Cook ve Karen Bakker, 'Water Security: Debating an Emerging Paradigm', Global Environmental Change, Volume 22, Issue 1, 2012, s. 96.

Grey ve Sadoff, su güvenliğini, her zaman toplumsal bir öncelik olagelmış bulunan, suyun üretken potansiyelinden yararlanıp yıkıcı etkisini sınırlayarak temel su güvenliğini sağlama doğrultusunda, sağlık, geçim, ekosistemler ve üretim için yeterli miktar ve nitelikte suyun kullanılabilirliği ile çevre, ekonomi ve halklar için kabul edilebilir düzeyde su riski olarak tanımlamaktadır. Su güvenliğini sağlama doğrultusunda su kaynaklarını geliştirme ve yönetme; büyüme, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğu azaltma çabalarının merkezinde bulunmaktadır. Ulusal düzeyde su güvenliğinin sağlanması için su yönetiminde birbirini tamamlayıcı kurumlar ile altyapı yatırımlarının sürdürülebilir ve dengeli şekilde artırılması gereklidir. Az gelişmiş su altyapısı ile su güvenliği sağlanmasının çevresel zarar, sosyal huzursuzluk ve özellikle doğrudan etkilenen kişiler arasında ağırlaşan fakirlik gibi çok yüksek sosyal ve çevresel maliyetleri olabilmekte; gelişmekte olan ülkelerde su güvensizliğinin sosyal ve çevresel maliyetleri çok büyük boyutlara ulaşabilmektedir (2007, s. 545, 547, 566).

Grey ve arkadaşlarına (2013, s. 1, 4–5) göre, su sistemleri; fiziksel, sosyal, ekonomik ve politik faktörlerin risk ile belirsizlik içeren karmaşık etkileşimlerinden

oluşmaktadır. Bu sistemler; doğal kuraklık, sel tehlikesi ve yıllık yağış değişkenliği ile tanımlanan zor hidroloji ile daha karmaşık hale gelmekte, bu da su güvenliği için gerekli bilgi, kurum ve altyapı yatırımlarını artırmaktadır. Dolayısıyla su güvenliği, suyla ilgili riskin tolere edilebilir düzeyde olmasıdır ve hidrolojik zorluğa ve altyapı, bilgi ve kurumlara yapılan yatırımlara göre tanımlanmaktadır. Dünyada bazı bölgeler su açısından güvenli iken, bazı bölgeler su açısından güvensiz olarak tanımlanmaktadır. Su güvenliği olmayan, hidrolojik zorluklara karşı en savunmasız, tarımın hâkim olduğu ekonomiler; bilgi, altyapı ve kurumsal yatırımın aşırı yüksek maliyetini karşılamakta yetersiz kalmaktadır ve bu bölgelerle dünyanın geri kalanı arasındaki bilgi uçurumu korkutucu düzeydedir. Su güvenliği olan ülkelerdeki su güvensizliğine yönelik çözümler ise (geniş barajlar, taşkın yönetimi yapıları gibi) sosyal ve çevresel maliyetlerinden dolayı giderek daha fazla tartışılmaktadır.

Allan, Xia ve Pahl-Wostl (2013, s. 625), su güvenliğini, suyla ilgili afet ve hastalıklardan yeterli korunma ve yaşamsal ekosistemlerden ödün vermeden sağlıklı ve üretken bir yaşam doğrultusunda temel gıda, enerji ve diğer ihtiyaçları karşılayacak miktar ve kalitede, satın alınabilir maliyette suya ulaşım olarak tanımlamaktadır. Dadson, Acreman ve Harding'e (2013, s. 10) göre, tatlı su ekosistemleri ekonomik güvenlik (balık, bitkisel gübre, ilaç, kereste vs.), sosyal güvenlik (sel gibi doğal tehlikelerden korunma), etik güvenlik (insanlar ve diğer türlerin su haklarını koruma) sağlamaktadır. Beddington'a (2013, s. 1–2) göre su güvenliği; insanlar, geçim, tarım, enerji ve şehirler için yerelden küresel düzeye yaşamsaldır. Bununla birlikte, su güvenliğini etkileyen birçok faktörün, suyun kullanılabilirliğini etkileyen meteorolojik, hidrolojik, jeolojik faktörlerin ve toplumsal faktörlerin (arz ve talep dengesi, su depolanması, kamu eğilimleri gibi) ayrı ayrı ele alınması sebebiyle, bütün bu faktörlerin bir arada yeraltı ve yüzey sularıyla ekolojik sistemleri nasıl etkiledikleri çok az anlaşılmaktadır.

Pahl-Wostl, Palmer ve Richards'a (2013, s. 676–677) göre, su güvenliği dar şekilde tanımlandığında, kısa dönemde sıklıkla çevreye ve uzun dönemde sosyo-ekolojik sistemlere zarar verme pahasına gerçekleştirilmektedir. Bu eleştiri, sürdürülebilir su güvenliğiyle ilgili büyük yönetim zorluklarının doğasının ve sosyal söylemin algı ve çerçevesinin nasıl değiştiğini göstermektedir. Bu aynı zamanda, suyla ilgili

yönetim yaklaşımlarının zayıflıklarını ve başarılarını eleştirel şekilde ele alarak, su güvenliği zorluklarının; giderek artan problemlerin karmaşıklığını, sorunların daha yüksek bağlantısını, çeşitli konumsal (spatial) ölçekleri, iklim değişikliğiyle ilgili artan belirsizlik ve uygun yönetim eksikliğini yansıttığını göstermektedir. Su güvenliğindeki büyük yönetim zayıflığı, risk ve getirilerle ilgili görüşmelerle, şeffaf, kanıta dayalı kararları destekleyecek daha kapsayıcı ve birleştirici kurumsal düzenlemelerin eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Suyun hem fayda hem risk kaynağı olarak rolü, su güvenliğini artırmak için risk-getiri dengeleri (trade-off) ile risklerin algı temelli değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Srinivasan ve arkadaşlarına (2017, s. 1–2) göre, su güvenliği, arz ve talep dengesini sağlamanın ötesinde çok boyutlu bir problemdir. Nüfuslar artarken, insanlık, iklim değişikliği ve artan su talepleri nedeniyle gelecekteki su tedarikiyle ilgili belirsizlik olasılığıyla karşı karşıyadır. Bir tarafta, bir çok halkın temel hijyen ve geçim ihtiyaçlarını karşılayacak su erişimleri bulunmamaktadır. Diğer tarafta, insanların su talepleri arttığı ve ekosistem hizmetleri daha değerli hale geldiği için, nadir su kaynaklarına yönelik artan rekabet söz konusudur. Su güvenliği kavramı da küresel su krizinin bu çok boyutlu doğasına cevap olarak büyümüştür. Su güvenliğiyle ilgili sadece fiziksel su kıtlığını dikkate alan yaklaşımlarda su altyapısındaki yetersizlikler ele alınmamaktadır. Bu bakış açısıyla, belirli kriterler altında yeterli yağmur suyu aldığı kabul edilen, ama yeterli su altyapısı bulunmadığı için nüfusun suya çok zor ulaştığı bir bölgede su güvensizliğinin olduğu kabul edilmemektedir. Dolayısıyla su güvenliği; fiziksel kaynak kullanılabilirliği, altyapı ve ekonomik tercihler dâhilinde incelenmelidir².

Bakker ve Morinville'e (2013, s. 9–11) göre, sosyal güç su güvenliğini sağlayan koşuldur. Sosyal güç perspektifiyle su güvensizliği, teknik faktörlerin yanı sıra güç ilişkileriyle sosyoekonomik ve politik dinamiklerin sonucunda oluşmaktadır. Su güvensizliği, zayıf yönetim kararlarının yanı sıra standart altı (suboptimal) yönetim süreçlerinden, yetersiz bilim, artan çevresel baskılar, güç ilişkileri, çatışma (şiddetli

² Bu doğrultuda Uluslararası Su Yönetimi Enstitüsü (IWMI), insani ihtiyaçları karşılamak için su altyapısında belirgin iyileştirme yapılması gereken ülkeleri belirlemek için ekonomik su kıtlığı kavramını oluşturmuştur. Detaylı bilgi için bkz. Srinivasan ve ark., 2017, s. 2

ya da şiddetsiz), arazi ve su mülkiyeti ve kontrolüyle ilgili politik ve sosyoekonomik çıkarların rekabetinden ve sosyal ilişkilerden kaynaklanmaktadır. Hope ve Rouse'a (2013, s. 19) göre, sıklıkla statükodan yararlanan ve ilerlemenin önünde politik engel oluşturan yerleşmiş çıkarların üstesinden geldiğinde, içme suyuyla ilgili riskler en zor durumlarda dahi yönetilip azaltılabilmektedir.

Gain ve arkadaşlarına (2016, s. 1–2) göre, su güvenliği sadece tatlı su kaynaklarının fiziksel kullanılabilirliğinden değil, sosyal ve ekonomik faktörlerden de (su sondaj, planlama ve yönetim yaklaşımları, kurumsal su hizmetleri sağlama kapasitesi, sürdürülebilir ekonomi politikaları gibi) kaynaklanmaktadır. Su güvenlik göstergeleri; kullanılabilirlik, su hizmetlerine erişim, güvenlik, nitelik ve yönetimdir. İnsanî su sistemleri, geleneksel olarak fiziksel su güvenliği merceğiyle, talebe ya da nüfusa dayalı su kıtlığı olarak görülmektedir. Talebe dayalı su kıtlığı, yıllık tahmini tatlı su talebinin kullanılabilirliğe oranıyla; tedarik dayalı su kıtlığı, yenilenebilir tatlı su kaynaklarının kişi başına kullanılabilirliğiyle ölçülmektedir. Bu geleneksel su kıtlığı değerlendirmeleri de, uygulayıcıların ve politikacıların ihtiyaçlarıyla yeterince bütünleşmemektedir. Su sistemlerini anlamak için su kaynakları üzerindeki fiziksel ve beşeri baskıları (küresel nüfus artışı, değişen iklim ve artan kentleşme gibi) bir arada incelemek gereklidir.

Bogardi'ye (2012, s. 39) göre, beşeri su güvenliği; nitelikli içme ve kullanma suyu, enerji üretimi, endüstri, ulaşım, ekosistemler ve biyoçeşitliliğin korunması ile gıda güvenliği için su sağlanmasıdır. Dünyada su güvenliği tatlı su biyoçeşitliliği pahasına gerçekleştirilmekte; biyoçeşitliliği tehdit etmeden yüksek derecede su güvenliğinin sağlandığı bir yer bulunmamaktadır. Bu sonuç, ekosistemlerin bozulmasının tolere edilip çevreye zarar verildikten sonra maliyetli iyileştirme stratejilerinin (eğer var ise) uygulandığı 'geleneksel' yönetim stratejisini yansıtmaktadır. Bu doğrultuda insanların taleplerini karşılamayı hedeflerken biyoçeşitliliği ve ekosistemin işleyişini de güven altına alacak yeni yaklaşımlar gereklidir.

Siska ve Takara'ya (2015, s. 743–745) göre, su güvenliği, bir toplumun insan ve ekosistem sağlığı için yeterli miktar ve nitelikteki suya erişimi ve suyla ilgili risklerden etkin korunmayı sağlayabilme kapasitesidir. Hükümetler, temel su güvenliği için

gerekli yatırımları erkenden, mali kaynaklarıyla sağlama imkânları nedeniyle merkezi rol oynamaktadırlar. Birçok gelişmiş ülke, su altyapı ve kurumlarına yaptıkları yatırımlar sayesinde su güvenliklerini sağlamalarının sonucunda, suyun ekonomik kalkınmaya olan katkısından faydalanabilmektedir. Bununla birlikte, en fakir ülkelerde ekonomik aktörler, riskten uzak durma konusunda aşırıya kaçarak, potansiyel kazançlara yatırım yapmak yerine riski minimuma indirme eğilimi göstermektedirler.

Bu literatür incelemesinde görüldüğü üzere; su güvenliği kavramı bir süredir suya erişim, satın alma ve risklerden korunma kapasitesinin yanı sıra ekosistemin korunmasını ve suyun sürdürülebilirliğini de içeren bütüncül bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Bu bakış açısı ile su güvenliği, yeterli miktar ve nitelikte suya herkesin ulaşabilmesi ve insanlar, diğer canlılar ve ekosistemin şimdi ve gelecekte de var olması için su kaynaklarının gerekli yönetimsel, hukukî araçlar ile korunması olarak tanımlanmaktadır. Bir sonraki bölümde, dünyadaki su sorunu ve su kaynaklarına zarar veren çeşitli uygulamalar bazı örneklerle ele alınacaktır.

3. Dünyadaki Su Sorunu

Endüstriyel devrimden itibaren, insanların, sistem ve sistemin değişime olan cevabı hakkında yeterli bilgisi olmadan, belirgin şekilde küresel su sistemini değiştirdiği Antroposen çağa girilmiştir. Hızlı endüstriyel gelişme-yeterli su arıtması ve geri dönüşüm olmadan; ekosistemler ve insan sağlığı için tehlike meydana getiren kirliliğe neden olarak su güvenliğini riske atmaktadır (Bogardi, 2012, s. 36). Küresel ısınma ve iklim değişikliği, ormansızlaşma, aşırı otlatma, aşırı sulama gibi yanlış tarımsal metodlar su kıtlığına ve çölleşmeye neden olmaktadır. Bunlara ek olarak, fosil yakıt kullanımı, su kaynaklarının doğrudan ya da dolaylı olarak yok edilmesine neden olmakta³, bazı HES projelerinin sürdürülebilirlik gözetilmeden uygulanması, nehir ekosistemlerine ve su kaynaklarına zarar vermektedir (Kaya, Turan, Buyan Kop ve Özer, 2014, s. 19–28).

³ Detaylı bilgi için bkz. Taşkiran, 2010, s. 28, European Parliament Directorate-General for Internal Policies, 'Impacts of Shale Gas and Shale Oil Extraction on the Environment and on Human Health', 2011, Erişim adresi. <https://europeecologie.eu/IMG/pdf/shale-gas-pe-464-425-final.pdf>

Hızla artan nüfus ve yükselen yaşam standardı, iklim değişikliğinden zaten etkilenmiş olan doğal bir kaynağın sınırlarını zorlamaktadır. Dünyada şimdiden bazı yerlerde atık suyun yeniden kullanımı ve deniz suyunun tuzdan arındırılması, talebi karşılamak için uygulanabilir tek araç olmuştur (Liu, Bai, Lee ve Sun, 2011, s. 2582). Kuzey Afrika ve Ortadoğu'da, bazı ülkelerde, su sıkıntısı nedeniyle tuzlu su arılmakta ve atık su yeniden kullanılmaktadır (IEA, 2016, s. 36). Bu süreçte, içilebilir su üretimi için kullanılan teknolojilerdeki çok yüksek enerji girdisi sera gazı emisyonlarını artırmakta ve iklim değişikliğini hızlandırmaktadır (Liu ve ark., 2011, s. 2582).

Suyla ilgili çevresel riskler, okyanus atmosferi ve kademeli kara sürecindeki karmaşık etkileşimlerden de kaynaklanmakta; vakaların sıklık ve büyüklüğü, plansız kentleşme, ekosistem hizmetlerinin bozulması, kırılğan geçim kaynakları ve halkın yanlış risk algıları gibi faktörler de suyla ilgili risklerin etki ve maliyetini artırmaktadır (UNESCO, 2018). Bir süredir yağmur yoğunluğu artışı, daha uzun kurak dönemler, daha yüksek buharlaşma, sel ve kuraklık gibi aşırı olayların sıklığında artış ile yağış kalıpları değişmiştir. Yüksek enlem ve rakımlı yerlerde kar yerine yağmur yağmakta, akım mevsimselliği değişmektedir (Bogardi, 2012, s. 36).

Dünya su kaynaklarının %2,5'ini oluşturan (IEA, 2012, s. 502) tatlı su, bozulan kalitesi nedeniyle bazı bölgelerde toplumlara ve ekosistemlere fayda sağlayamamaktadır. Mevcut suya da çeşitli sosyo-ekonomik ve fizikî kısıtlar (altyapı eksikliği gibi) yüzünden ulaşılamamaktadır. Afrika'da çoğu insanın ABD, Kanada, Avustralya ve Avrupa'da olduğu gibi güvenilir içme suyu ve sağlık hizmetlerine erişimi bulunmamaktadır (Gain ve ark., 2016, s. 7). 1950'den beri küresel nüfus %150'den fazla artarken, dünya su tüketiminin %180 artması nedeniyle kişi başına düşen küresel tatlı su %60 azalmıştır. Dünya nüfusunun beşte ikisi ciddi su sıkıntısı yaşamaktadır (Pedrazzini, 2011, s. 2-3). 2,1 milyar kişinin evinde içilebilir suya erişimi bulunmamaktadır (World Health Organization [WHO], 2017). Gelişmekte olan ülkelerde hastalıkların %80'i kötü su ve sağlık koşullarına bağlıdır ve 5 yaşın altındaki her dört ölümden biri sudan geçen hastalık nedeniyle meydana gelmektedir. Bazı bölgelerde kadınlar, su getirmek için birkaç kilometre yürümek zorunda kalmaktadırlar. Afrika topluluklarının %93'ü, yeraltı suyuna

erişimleri olmadığı için, su konusunda bütünüyle yağmura bağımlıdır (Gelsdorf, 2010, s. 5, 20).

Su kıtlığı, bu sorunlara ek olarak, ülkelerde gerilim artışı ve istikrarsızlığa, kullanıcılar arasında çatışmaya neden olmaktadır. Su sıkıntısı; ormansızlaşma, erozyon ve çölleşmenin yanı sıra refah ve politik istikrarı etkileyen geniş ölçekli problemler nedeniyle kargaşa ve sosyal gerilime neden olmaktadır. Kıtıklar, iç göçler ve uluslararası göçler, komşu ülkelerde gerilim ve silahlı çatışmalar meydana gelmektedir. Dünyada son 50 yılda suyla ilgili 450'den fazla düşmanca anlaşmazlık meydana gelmiş; 37'sinde rakip ülkeler birbirlerine ateş açmış, barajları patlatarak şiddet göstermişlerdir (Pedrazzini, 2011, s. 2-3). Su, ülkeler arasında, Hindistan ve Pakistan örneğindeki gibi ikincil bir çatışma nedeni olabildiği gibi, Irak ve Suriye arasında olduğu gibi çatışmada de facto enstrüman olarak da yer alabilmektedir (Balch, 2014).

Dünyada, su krizinin çözümüne yönelik bazı uygulamalara bakıldığında; birçok ülkede su kaynaklarının, göl ve ırmakların kamusal alandan alınarak özelleştirildiği görülmektedir. IMF, DB ve Dünya Su Forumu, küresel su krizini suyu metalaştırıp özelleştirme kapsamına alarak çözmeyi önermektedir. IMF ve DB kanalıyla ülkelerin kamusal kuruluşlarının ekonomik faaliyetleri yok edilmekte ya da Çok Uluslu Şirketlere (ÇUŞ) devredilmesi konusunda baskı yapılmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), ulusal hükümetlerin ellerini kollarını bağlayan ve su kaynaklarını ÇUŞ'lere açan uluslararası tahkim yasaları gibi yasaları dayatmaktadır. Su krizi derinleşirken, hükümetler suyun metalaştırılması için rekabet etmekte, bu da çok büyük hacimli bir iş alanı oluşturmaktadır (Gökdemir, 2002, s. 157). Bu çerçevede, sermayenin baraj, sulama kanalı gibi alt yapı yatırımlarına yönelmek istediği ve bunun, halkların yaşamsal ihtiyacını karşılamak yerine kapitalizmin aşırı üretim eğilimini karşılamayı hedeflediği belirtilmektedir (Yılmaz, 2008, s. 7).

4. Enerjide Su Kullanımı

Dünyada giderek kıtlaşan su kaynaklarının oluşturduğu soruna ek olarak, suyun enerji sektöründe yüksek oranlarda kullanılması su sorununu daha da

derinleştirmektedir. Su; petrol, gaz (doğal gaz ve kaya gazı), kömür, uranyum, biyokütle gibi kaynakların çıkarılması, işlenmesi, rafine edilmesi, nakliyesi ve enerjiye dönüştürülmesi süreçlerinde kullanılmakta (Goodwin, Douglas, Carlson ve Knox, 2012, s. 56; Mielke, Diaz Anadon ve Narayanamurti, 2010, s. 7–10, 27–36), fosil ve nükleer yakıtlı enerji santrallerinde reaktör soğutma aşamalarında da yer almaktadır (Ferroukhi ve ark., 2015, s. 27). Enerji sektörü için çoğunlukla yüzey sularından belirgin oranlarda çekilen suyun çoğu sıklıkla farklı bir ısıda geri verilmektedir (IEA, 2016, s. 13). Reaktör soğutma aşamalarında soğutma suyu geri verildiğinde tehlikeli maddeler suya karışmakta, bu aynı zamanda deniz suyu sıcaklığını da artırarak deniz ekosistemine zarar vermektedir (Yapı, 2017).

Kömürlü termik santral bölgelerinde aşırı su çekilmesinin sonucunda (yıllık su ikmalinin %100'den fazlasının aşılması), su yerüstü su havzalarından doğal yenilenme sürecinden çok daha hızlı alındığı için ya kalıcı olarak tüketilmekte ya da kirlenip kullanılamayacak duruma gelmektedir (Cheng ve Lammi, 2016, s. 30). Hafif ve ağır su ile soğutulan nükleer santrallerde, termik santrallere kıyasla çevreye %30-40 daha fazla ısı verilmekte, santrallerde kondansörden ısınarak çıkan soğutma suyunun karıştığı nehir, göl ve deniz sularındaki sıcaklık artışının sonucunda ekolojik denge bozulduğu için ekonomik değeri olan balık türleri ölüyor, zararlı canlı türleri çoğalmaktadır (Ertürk, Akkoyunlu ve Varınca, 2006, s. 63).

Yenilenebilir enerji kaynaklarında ise, su fosil ve nükleer kaynaklara kıyasla çok daha düşük oranlarda kullanılmaktadır. Fotovoltaik güneş enerjisi ve rüzgâr enerjisinde, aynı miktarda elektrik üretimi için, kömür santraline kıyasla 200 kez daha az su kullanılmaktadır. Biyoenerjide, yapılan üretime bağlı olarak önemli miktarda su kullanımı gerekebilmektedir (Ferroukhi ve ark., 2015, s. 12–13). Rezervuarlı hidroelektrik santrallerde, buharlaşma yüzünden yüksek miktarda su kaybı gerçekleşmektedir. Jeotermal ve yoğunlaştırılmış güneş enerjisi santrallerinde (CSP), konvansiyonel enerji santrallerine göre çok daha düşük düzeyde olmakla birlikte, diğer yenilenebilir kaynaklara kıyasla daha yüksek oranda su tüketilmektedir (Mielke ve ark., 2010, s. 35–38).

5. Sosyal İnşacı Perspektifin Su Güvenliğine Katkısı

Su güvenliğinin teorik kavramsallaştırmaları, su söylemini savaş/barış ve çatışma/ışbirliği sorunsalına bağladığı için, su potansiyel bir çatışma nedeni ya da kaynağı olarak görülebilmektedir (du Plessis, 2000, s. 13–15). Nitekim geçmişe bakıldığında da, tarih boyunca su, özellikle ihtilafli sınır aşan sular, kullananlar arasında anlaşmazlık ve çatışma kaynağı olmuştur (Grey ve Sadoff, 2007, s. 547). Strateji terminolojisi, su faktörünü bir manevra unsuru olarak ele almaktadır. Su; petrol ve diğer doğal kaynaklar gibi stratejik etkileşim sürecinin maddi faktörlerinden biri olarak görülmektedir (Okman, 1993, s. 413–414). Bir stratejik durum, belirli sayıda maddi faktör arasındaki ilişkilerin sonuçlarından farklı oluşumları ifade ettiği için; tek yönlü maddi ortamlarla sınırlı nedensellikten kaçınmak ve stratejik durumu, sürekli değişen konu ve ortamlarda karşılaşılan zıt iradeler arasındaki etki ve tepkilerin oluştuğu bir süreç olarak düşünmek gereklidir (Okman, 1993, s. 401–402).

Türkiye örneğinde, su sorunu, muhtemel durumlarda diğer bazı bölgesel konularla kolayca birleşip, kendi başına anlaşmazlık konusu olmaktan öteye giderek; terörizm, toprak ve sınır sorunları, milliyetçilik, etnik sorunlar, radikal dini hareketler ve liderlik çekişmeleri gibi konuların arasında, birleşik kriz sürecinde yer alan etkenlerden biri haline dönüşebilir. Bu gibi sorunlarla birleşmesi halinde ise, kendilerine manevra üstünlüğü arayan taraflar en uygun sorunu suyla birlikte ya da suya karşı devreye sokmaya çalıştığında, suyun Türkiye için güçlü bir manevra aracı olma özelliği zayıflayabilir (Okman, 1993, s. 416–419). Bu bağlamda, aktörlerarası etkileşimin materyal dünyayla ilgili dinamik normatif ve epistemik yorumlara bağlı olduğu görüşle, sosyal kurumlar ve sosyal değişimle ilgili hem teorik hem ampirik açıklamalar sağlayan (Adler, 1997, s. 322, 325), gücün materyal dağılımının yanı sıra inanç, fikir ve değerlerin devlet davranışlarını, bunun sonucunda da uluslararası sistemi değiştirebildiği (Chernoff, 2007, s. 70–71) sosyal inşacı teori⁴ yapıcı bir rol oynayabilir.

⁴ Türkçede 'Social Constructivism' yerine Sosyal inşacılık, Konstrüktivizm gibi terimler kullanılmaktadır. Bu çalışmada 'Sosyal inşacılık' teriminin kullanılması tercih edilmiştir. Sosyal inşacı yaklaşım ile ilgili detaylı bilgi için bkz. Wendt, 1992, s. 396–397; Wendt, 2003, s. 3–4; Chernoff, 2007, s. 68–71; Dannreuther, 2010, s. 1; Adler, 2012, s. 133; Türkçe derleme için bkz. Diskaya, 2017, s. 8–10

Nitekim sosyal inşacılaşma göre, sistemin çatışmacı ya da barışçıl olması; anarşi ya da gücün değil, söylem ve sosyal pratiklerle oluşturulmuş olan, paylaşılan kültürün özelliğidir. Her aktörün benliğiyle (kimlik ve çıkarları) ilgili anlayışı diğerlerinin diplomatik hareketlerinin ürünü olduğu için, devletler yeni davranışlarla yapıyı yeniden şekillendirebilirler, çıkar ve kimliklerini diğerleriyle daha fazla ilgili, barışçıl araçlar ve sonuçlara yönelik şekilde yeniden oluşturabilirler. Dolayısıyla devletler, anarşik durumları yüzünden, rölatif güçleri hakkında sürekli endişelenmek ve trajik çatışmalara maruz kalmak zorunda değildirler. Bunun yerine sistemi oluşturan öznelerarası kültürü değiştirebilir ve uzun dönemli barış için gerekli olan, egoist olmayan düşünce yapılarını güçlendirebilirler (Copeland, 2000, s. 188).

Güvenlik ise, öznelerarası olduğu için, ilgili analistin dünya görüşüne ve politikacıların düşünce yapılarına bağlı olarak değişmektedir (Brauch, 2011, s. 61). Devletlerin, güvensiz şekilde, birbirlerinin amaçlarıyla ilgili en kötü varsayımları yaptıkları ve sonuç olarak çıkarlarını öz-yardım (self-help) koşullarında tanımadıkları 'güvenlik ikileminde' farklı, anlaşmazlıklarını savaş olmadan çözme konusunda birbirlerine güvendikleri, paylaşılan bilgidен oluşmuş 'güvenlik topluluğunda' (Wendt, 1995, s. 73) farklı sonuçlar oluşmaktadır. Bundan dolayı, su sorununun arka planında yer alan devletlerarasındaki öznelerarası sürecin görülmesi, bazı aktörlerin, suyu da, enerjide olduğu gibi güvenikleştirerek⁵, istedikleri politik sonuçları elde etmelerini ya da normal karar alma sürecinin dışında hareket etmelerini (Ciută, 2010, s. 133; Johansson, 2013, s. 203) önleyebilir. Bu bakış açısı, dünyada su giderek kıtlaştığı ve tek taraflı davranışın gerek duyduğu göreceli subjektif zemin fazlasıyla mevcut olduğu için önemlidir.

6. Sosyal İnşacı Perspektifli Mikro Yapı Analizi

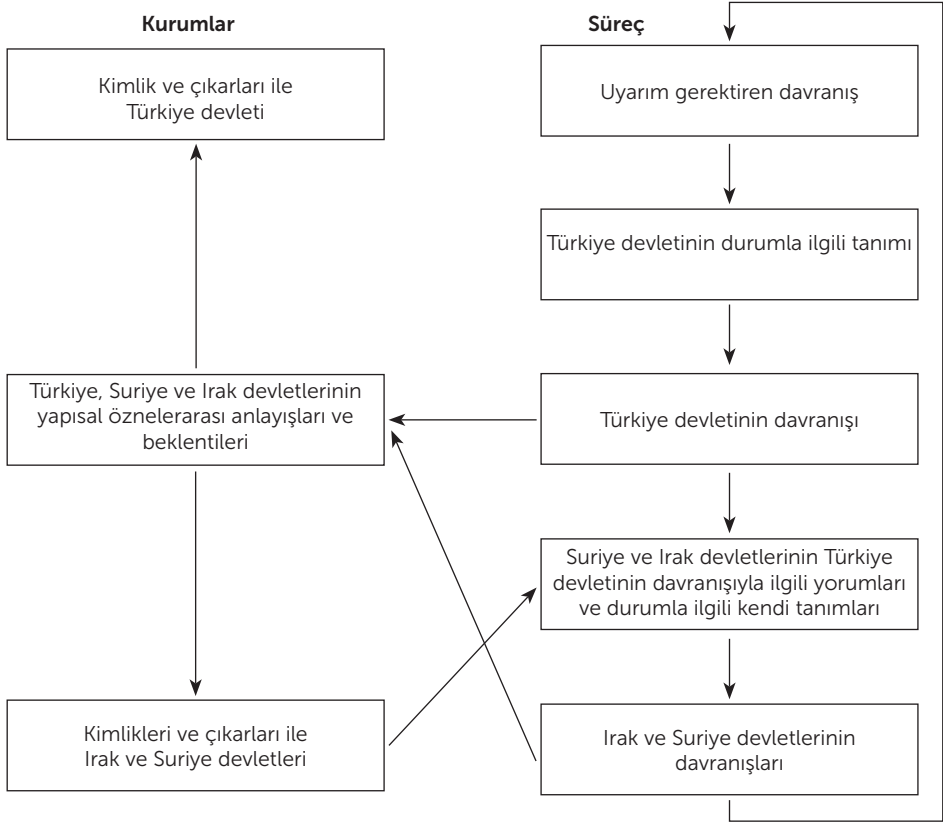
Sosyal inşacılıkta, mikro yapılarda etkileşim yapıları ele alınmaktadır (Wendt, 2003, s. 143, 147). Etkileşim sürecinde; devletlerin kimlikleri, çıkarları ve yapısal

⁵ Güvenikleştirme, politik olmayan herhangi bir kamusal sorunun (devletin ilgilenmesi gerekli olmayan), politikleştirilmesi (kısmen kamu politikası sorunu olması nedeniyle hükümet denetimi gerektirmesi) ile güvenikleştirilerek varoluşsal bir tehdit olarak tanıtılması sonrasında acil önlemler gerektirip normal politik prosedürlerin sınırları dışında hareket etme meşruluğu elde edilmesine dayanmaktadır. Detaylı bilgi için bkz. Buzan, Waever ve de Wilde, 1998, s. 23–27; Buzan ve Waever, 2009, s. 253–256; Belyi, 2017

öznelerarası anlayışları etkili olmaktadır. Güç dağılımı devletlerin hesaplarını her zaman etkilemektedir. Bunun nasıl olduğu ise, devletin, kendisi ve diğeri hakkındaki fikirlerini oluşturan öznelerarası anlayışlarına göre değişmektedir (Wendt, 1992, s. 397). Uluslararası sistem sosyal olarak inşa edildiği ve insanların düşünme ve birbirleriyle etkileşimde bulunma şekillerinden oluştuğu için (Chernoff, 2007, s. 68), süreç/etkileşim yapılar ve amillerin (agents) karşılıklı oluşumu hakkında konuşabilmek için temel bir gerekliliktir. Kimlik ve çıkarlar ise, uluslararası sistem ve devletlerin davranışlarının nedenlerini anlamada yaşamsal önem taşımaktadır (Harriman, 2009, s. 11–12).

Devletler, kimlik ve çıkarları olan tüzel kişiliklerdir. Kimlikler, aktörlerin kim ya da ne olduklarını göstermektedir (Wendt, 2003, s. 224, 231). Devletlerin kimlikleri, tercihlerini ve bunları takip eden davranışlarını ifade etmektedir ve tarihsel, kültürel, politik ve sosyal koşullara bağlı olarak değişmektedir. Devlet, kendi kimliğini günlük sosyal davranışlarıyla oluştururken, diğer devletleri de, onlara yüklediği anlama bağlı olarak algılamaktadır. Bu süreçte, kendi kimliğini oluşturan devlet, öznelerarası yapının anlamdaki belirleyici etkisi nedeniyle, diğerlerine ne ifade ettiğini kontrol edememektedir (Hopf, 1998, s. 175–176). Çıkarlar, aktörlerin ne istediklerini ve davranışlarını açıklamayı sağlayan motivasyonlarını göstermektedir. Bir aktör, kim olduğunu anlayana kadar ne istediğini bilemediği için, çıkarların olması için kimliklerin de olması gereklidir. Devletlerin davranışları kurumsal, tür, rol ve kolektif kimliklere dayanan çeşitli çıkarlarla motive olmaktadır. Devletler, diğer devletlerle olan etkileşimleriyle de kimlik ve çıkarlarını oluşturmaktadır (Wendt, 2003, s. 231, 233, 245).

Aşağıdaki modelde yer alan mikro yapıda, Türkiye'nin su güvenliği, su güvenliğinde etkili olan kurumlar ve süreçlerin kararlara olan etkileri ile ele alınmaktadır. Modelde, kurumlar ve süreçte Türkiye, Irak ve Suriye arasındaki su sorununu etkileyen kimlik, çıkar ve davranışlar, öznelerarası anlayışlar, durum tanımları ve davranışlarla ilgili yorumlar bulunmaktadır. Modelde yer alan kurumlar ve süreç ilerideki bölümlerde detaylı olarak incelenecektir.



Şekil 1. Türkiye'nin Su Güvenliğinde Etkili Kurumlar ve Sürecin Karar almaya Katılması

Kaynak: Bu çalışma kapsamında, Wendt (1992)'in kurumlar ve sürecin karar almaya katılımıyla ilgili modeli, Türkiye'nin Fırat ve Dicle Nehirleri nedeniyle kıyıdaş iki devletle kurduğu etkileşim çerçevesinde Türkiye, Suriye ve Irak örneğine uyarlanmıştır.

7. Türkiye'nin Su Güvenliğinin Sosyal İnşacı Perspektifle Analizi

Türkiye'den kaynaklanan Fırat ve Dicle Nehir sularının tahsis sürecinde, üç ülkenin öznelerarası anlayışlarının karşılıklı ilişkilere olan etkisi ve su politikalarını şekillendirmedeki rolü bu bölümde sosyal inşacı analiz ile incelenecektir. Bu doğrultuda öncelikle, Fırat ve Dicle nehirlerinin özellikleri, su sorununun tarihsel gelişimi ve bu sorunda etkili olan Ortadoğu ile çeşitli aktörler belirtilecektir. Bu aşamadan sonra Türkiye, Suriye ve Irak'ın suyla ilgili kimlik ve çıkarları, davranışları, durum tanımları, yapısal öznelerarası anlayış ve beklentileri ve

bu çerçevede şekillenen etkileşim süreci gösterilecektir. Modelde, süreçteki uyarım gerektiren davranış olarak, Fırat ve Dicle sularıyla ilgili baraj ve tesis inşası gibi gelişmeler Türkiye, Irak ve Suriye arasında su sorununun gelişiminde gösterilecektir.

7.1. Fırat ve Dicle Nehir Sularının Tahsisi

Fırat ve Dicle nehirleri Ortadoğu bölgesindeki en önemli su kaynakları arasında yer almaktadır. Erzurum yakınında doğan Fırat nehri, Türkiye'de 971 km akıp Suriye'ye girdikten sonra Irak'a geçip Dicle ile birleşmekte ve Şattül-Arap adını alarak Basra Körfezi'ne dökülmektedir. Dicle nehri, Türkiye'de Elazığ yakınlarından doğarak 523 km ilerledikten sonra Irak'ta Fırat nehriyle birleşerek Basra Körfezi'ne dökülmektedir. Fırat nehrinin yıllık su hacminin %90'ı Türkiye'den, %10'u Suriye'den kaynaklanmaktadır. Dicle nehrinin yıllık su hacminin %52'si Türkiye'den, %48'i Irak'tan (Akbaş, 2015, s. 100–101), bazı kaynaklara göre (ör: Karakılçık, 2008, s. 41–42, Kirschner ve Tiroch, 2012, s. 335) %51'i Türkiye'den, %39'u Irak'tan, %10'u İran'dan kaynaklanmaktadır (ECC Platform Library, 2018).

Türkiye, debisi ortalama 1000 m³/sn olan ve %90'ı kendi topraklarından kaynaklanan Fırat sularından 500 m³/sn suyu Suriye ve Irak'a bırakmaktadır. Bunda da sulama ve enerji projelerinin başlamasından beri teknik sorunlar hariç herhangi bir aksaklık olmamıştır (Acar, 2006, s. 79). Suriye %32'si ve Irak %65'i olmak üzere, Fırat sularının toplamda %97'sini; yine Suriye %5,4'ü, Irak %92,5'i olmak üzere Dicle sularının toplamda %97,9'unu talep etmektedirler. Türkiye ise Fırat nehrinden %52, Dicle nehrinden %14 oranında su talep etmektedir (Akbaş, 2015, s. 101–102). Bu süreçte, Fırat ve Dicle havzasında Türkiye'den kaynaklanan sular oldukça kapsamlı şekilde bilindiği halde, Suriye, Irak ve İran'dan kaynaklanan sular hakkında bilgi azdır ve akım gözlemlerinin sonuçları genellikle resmen açıklanmamaktadır (Özdemir ve ark., 2002, s. 27). Görüldüğü üzere, başta Irak ve Suriye olmak üzere, üç kıyıdaş ülke de su sorununa farklı merceklerden bakarak konuyla ilgili önlem alma çabasıdadır. Bununla birlikte, bu konuda göz önüne alınması gerekli olan esas sorun, küresel ısınma riskinin su yönetiminde tek taraflı bakış açısına izin vermemesidir.

Nitekim gelecekte bölge ısısının (buharlaştırma) artışı ve azalan yağmur oranları nedeniyle Ortadoğu'daki uluslararası nehirlerin yanı sıra Fırat ve Dicle nehirlerinin akışının da azalması beklenmektedir (Zawahri, 2017, s. 149). Küresel ısınmadan dolayı Fırat ve Dicle nehirlerinin akış oranları zaten normal kapasitelerinin 1/3'ünün altına düşmüş (Fröhlich, 2012, s. 156), su düzeyleri 2/3'ünden daha fazla azalmıştır (Al-Ansari, 2016, s. 154). Gelecekle ilgili öngörü modellerinde de, bölgedeki yeraltı ve yüzey sularının tükendiği, ülkeler arası düşük işbirliğinden kaynaklanan tek taraflı eylemlerin ve projelerin havzaya zarar verip tarımsal yararlılığını azalttığı belirtilmektedir. Buna ek olarak, artan su talepleri ve bataklıkların restorasyonu gibi projelerin Fırat ve Dicle'nin 2040 yılına kadar kurummasına neden olacağı, Türkiye, Irak ve Suriye'nin su sıkıntısından en çok etkilenen ülkeler arasında yer alacağı belirtilmektedir (Al-Ansari, 2016, s. 141, 148, 163).

7.2. Türkiye, Irak ve Suriye Arasında Su Sorununun Gelişimi

Türkiye nehir pozisyonu nedeniyle Fırat ve Dicle Havzasında yukarı kıyıdaş, Suriye ve Irak aşağı kıyıdaş ülkelerdir. Türkiye, Irak ve Suriye arasındaki çatışma; nüfus artış hızı, gıda güvenliği, enerji güvenliği, ekonomik ve teknolojik gelişme, politik bölünme, uluslararası su kanunları, su kullanılabilirliği, yönetim ve toplumsal bilinç gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır (Al-Ansari, 2016, s. 140). Üç ülke arasında su sorunlarında ortak payda bulma amacıyla 1920 yılından bugüne kadar birçok girişim yapılmış ama anlaşma imzalanmamıştır. Türkiye'nin sınır aşan sularıyla ilgili, Fırat ve Dicle'yi de kapsayan su konusu, 1923 yılında Lozan Anlaşmasının 109. Maddesinde ele alınmış ve suların kullanım hakkı düzenlenmiştir (Al-Ansari, 2016, s. 152). 1946 yılında Türkiye ve Irak arasında imzalanan 'Dostluk ve İyi Komşuluk Anlaşması'nda, 1 Numaralı Ek Protokolde, Fırat ve Dicle nehirleriyle ilgili yapılacak düzenlemelerin koşulları belirlenmiş ve Türkiye ilgili bilgiyi Irak'la paylaşmayı kabul etmiştir (Resmî Gazete, 1947).

1964 yılında, Türkiye'nin Fırat üzerinde Keban Barajı inşaatına karar vermesi sonrasında bırakılması gerekli su miktarıyla ilgili görüşmeler başlamıştır. 1974 yılında Suriye'nin Tabka Barajı için su tutması Irak ile arasını açmış ve iki ülke savaşın eşiğinden dönmüştür. 1980 yılında Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu'nun

kalkınmasına yönelik kararı ile Fırat Nehri üzerinde başlattığı Atatürk Barajı inşaatı ve GAP Projesi⁶ ilişkilerde yeni bir süreç başlatmıştır (Bilen, 2000, s. 88–90). Buna Irak'ın sulama alanları için yeni planlar açıklaması ve Suriye'nin Fırat Vadisi projesi eklenince su sorunu yeniden bölgesel gündeme oturmuştur (Akbaş, 2015, s. 104–105). 1980 yılında, Türkiye ve Irak arasında su tahsisi sorununun çözümüne yönelik kurulan Bölgesel Sular Ortak Teknik Komitesinin (OTK) ilk toplantısı gerçekleştirilmiş, daha sonra Suriye'nin de katılımıyla görüşmeler üçlü olarak yürütülmüştür. 1984 yılındaki 5. OTK toplantısında, Türkiye'nin, üç ülkenin su ve toprak kaynaklarının nitelik ve niceliğinin belirlenmesi ve buna göre tesisler ve su tahsisi yapılmasıyla ilgili 'Üç Aşamalı Plan' teklifi Suriye ve Irak'ın işbirliğinden kaçınması nedeniyle sonuçsuz kalmıştır (Bilen, 2000, s. 90, 92–93; Erdağ, 2015, s. 34–35). Komite, doğrudan iletişim ile anlaşmazlıkları çözme konusunda yetersiz olması gibi sebeplerle 1992'den sonra toplantıları durdurmuştur. Bununla birlikte, kıyıdaşların üst düzey hükümet yetkilileri, ikili ve üçlü toplantılarda sorunları tartışmaya devam etmiştir (Zawahri, 2017, s. 161–162).

Türkiye, 1987 yılında Suriye ile imzalanan Ekonomik İşbirliği Protokolü'nün 6. Maddesi ile, Atatürk Barajı rezervuarının doldurulması sırasında, Fırat sularının üç ülke arasında nihai tahsisine kadar Suriye sınırından yıllık ortalama 500 m³/sn'den fazla su bırakmayı taahhüt etmiştir (Erdağ, 2015, s. 35–36; Resmî Gazete, 1987). Buna rağmen, 1990 yılında Atatürk Barajı inşaatı tamamlanıp su geçici olarak durdurulduğunda, önceden resmî kanallarla haber verilmesine ve Suriye ile Irak'ın zarar görmemesi için tüm önlemlerin alınmasına karşılık, konu Türkiye'nin kasıtlı olarak suyu kestiği yönünde yoğun propaganda ve gerçekdışı beyanlarla uluslararası platforma çekilmiştir. Bu süreçte, Fırat nehri üzerinde Birecik Barajı'nın inşası da krize neden olmuş ve Irak'la Suriye Türkiye'ye nota vermiştir (Akbaş, 2015, s. 105; Bilen, 2000, s. 92–94). Türkiye'nin Ortadoğu'daki su sorununun çözümü için Barış Suyu Projesi önerisi de Türkiye'nin bölgede su kontrolünü ele geçirmesiyle ilgili endişeler nedeniyle uygulanamamıştır (Erdağ, 2015, s. 35). Dostluk Barajı ve

⁶ GAP projesi dâhilinde, sulama ve elektrik üretimi amaçlı planlanan 22 baraj ve 19 hidroelektrik santrali ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kaynakları değerlendirilerek bölgedeki insanların gelir düzeyi ve yaşam kalitesinin artırılması ve bölgelerarası farkların giderilmesi hedeflenmiştir. Detaylı bilgi için bkz. Kalkınma Bakanlığı, GAP'ta Son Durum 2018, Erişim adresi: <http://www.gap.gov.tr/gap-ta-son-durum-sayfa-32.html>.

Manavgat Suyu gibi diğer girişimleri ise bölgedeki aktörlerin yeterli işbirliğine yanaşmaması nedeniyle sonuçsuz kalmıştır (Akbaş, 2015, s. 107).

1990 yılında, Suriye ve Irak, Türkiye'den gelen Fırat sularının %58'inin Irak, %42'sinin Suriye'ye kalmasını öngören iki taraflı anlaşmayı Arap Birliği nezaretinde imzalamıştır (Saltürk, 2006, s. 31). Türkiye'nin GAP projesi sürecinde özellikle terör eylemleri nedeniyle gerileyen Türkiye ve Suriye ilişkileri⁷, 1998 yılında imzalanan Adana Protokolü sonrasında Suriye'nin terör örgütü mensuplarını sınırlarının dışına çıkarması sonrasında düzelmeye başlamıştır (Erdağ, 2015, s. 36). 2008 yılında üç kıyıdaş ülke suyla ilgili sorunların çözümü için her ülkenin 18 su uzmanından oluşan bir su enstitüsü kurarak işbirliği yapma kararı almıştır (Fröhlich, 2012, s. 158). 2008-2009 yıllarında kurulan yeni diplomatik ilişkiler süresinde de Suriye ve Irak'la su kaynaklarının kullanılması ve korunmasında karşılıklı fayda ve işbirliğine yönelik çok sayıda protokol ve ikili anlaşma imzalanmıştır (Erdağ, 2015, s. 36–37). Bu gibi gelişmeler 2012'de Suriye'de sivil savaş ve Irak'da istikrarlı bir hükümet eksikliği gibi nedenlerle duraklamıştır (Zawahri, 2017, s. 161–162). Bu duruma ek olarak, bölgedeki stratejik su kaynakları ve barajların terör örgütleri tarafından ele geçirilmesi su sorununu daha komplike bir hale getirmiş ve yeni aktörlerin uyuşmazlığa taraf olma olasılığını oluşturmuştur (Bayar ve Bayar, 2017, s. 26–28).

7.3. Su Sorununda Ortadoğu'nun Etkisi

Ortadoğu, iki yüz yılı aşkın süredir, tarihsel gelişimindeki bölgesel zaafllara ek olarak dış güçlerin müdahalelerine de uğrayan (Okman, 1993, s. 412) riskli bir bölgedir. Bölgede su kaynaklarını paylaşan ülkeler arasında da tarihten gelen derin anlaşmazlıklar bulunmaktadır ve su kaynakları bugüne kadar birçok çatışmada önemli rol oynamıştır (Acar, 2006, s. 70; Karakılçık, 2008, s. 32–34). Dünyanın

⁷ Barajların yapım sürecinde, Suriye terörü Türkiye'ye karşı koz olarak kullanmıştır. Bu çalışmada ele alınmayacak olmakla birlikte, Suriye ile Türkiye arasındaki bir sorun da Asi Nehri konusudur. Suriye, Lübnan'da doğup Suriye'yi geçtikten sonra Türkiye'de Hatay'dan Akdeniz'e dökülen Asi Nehri'ni büyük ölçüde sulama için kullanarak yazın suların Türkiye'ye ulaşmasını engellemektedir. 1939 Antlaşması'nda Asi suları için eşit paylaşım kabul edilmişse de Türkiye'ye su bırakılmamaktadır. Suriye ve Lübnan, Asi Nehri sularının % 98'ini kendi ülkelerinde kullanmaktadır. Türkiye'nin Asi nehrinden % 2 oranında aldığı su miktarı da nehre Türkiye'den katılmaktadır. Detaylı bilgi için bkz. Acar, 2006, s. 72, 81; Akbaş ve Mutlu, 2012, s. 215.

yenilenebilir temiz su kaynaklarının %1,1'i Ortadoğu'da bulunmaktadır. Özellikle Yakın Doğu alt bölgesinde, tatlı suyun çoğu sınır aşan sulardan oluşmaktadır. İklim koşulları yenilenebilir yüzey suyunun azalmasına (fiziksel kıtlık), aşırı su çıkarma ve kirlilik yenilenemeyen yeraltı rezervuarlarının sürdürülemez şekilde kullanımına (sosyo-ekonomik kıtlık) neden olmaktadır (Tinti, 2015, s. 178). Buna ek olarak, yüksek nüfus artışı kişi başına düşen suyu azaltmaktadır (Al-Ansari, 2016, s. 146).

Bölgedeki iç sorunlara ek olarak; ABD, İngiltere, Almanya, Fransa, Rusya gibi devletler de çıkarlarını maksimize etmek amacıyla Ortadoğu'ya yönelik politikalar izlemekte ve sınır aşan su sorunu gibi bölgesel gelişmelere müdahale etmektedirler. Buna BM, IMF, OECD gibi uluslararası kuruluşlar ve bölgesel aktörlerin politikaları da eklenince, bölge sorunları daha karmaşık hale gelmekte, bu güç rekabeti bölgede çatışma ve istikrarsızlık meydana getirerek güvenlik riskini artırmaktadır (Akbaş, 2015, s. 97-98). Bölgedeki su sorununu bölgesel çatışma unsuru olarak değerlendiren kişi ve kuruluşlar da GAP gibi su projelerinin Irak ve Suriye'nin su varlıklarının kalitesini bozup azaltacağını, anlaşma yapılmazsa sıcak çatışmaların olabileceğini iddia etmekte, GAP bittiğinde Suriye ve Irak'ın su haklarından yoksun kalacağı yönünde yayınlar yapılmaktadır (Karakılçık, 2008, s.36-37).

Ortadoğu'daki gelecek savaşın su yüzünden çıkacağı varsayımı⁸ sık sık yapılmaktadır (Fröhlich, 2012, s. 140). Su kaynaklarının paylaşımı sürecinde çıkacak savaşlarla ilgili senaryoların Ortadoğu'daki savaş ve barış süreçlerinde gündeme getirilmesi, su konusunun çeşitli aktörler tarafından bölge içi dengeleri etkilemek için kullanılabilirdiğini düşündürmektedir. Buna bir örnek olarak AB, su sorununda taraf olan Türkiye, Suriye, Irak ve (soruna taraf olduğu belirtilen) İran ve İsrail, su konusunda uzlaşmadığı için, su rejiminin düzenlenmesinde çözüm olarak, AB öncülüğünde oluşturulacak uluslararası bir yönetim önermektedir (Acar, 2006, s. 89, 91-94). AB, İsrail'in Golan Tepeleri'ni Suriye'ye geri verme koşulu olarak Fırat ve Dicle sularından yararlanma isteğini de desteklemektedir (Karakılçık, 2008, s.

⁸ 1994 yılı BM Su Raporunda, Suriye ve Irak'ın ciddi susuzluk nedeniyle, 2040 yılında Türkiye'nin Fırat ve Dicle üzerindeki barajlarına füze saldırısında bulunabileceği; yine BM'nin, Gelecek için Tatlı Su 2003 Raporunda, Türkiye'nin, önemli su kaynakları yüzünden, 2040 yılında Ortadoğu su savaşlarında, çatışmanın odağında yer alacağı belirtilmektedir. Detaylı bilgi için bkz. Karakılçık, 2008, s. 21-22, 48.

48–49). Görüldüğü üzere, Fırat ve Dicle nehirleriyle ilgili su sorunu, birbirine zıt çıkarılara sahip birçok aktörün dâhil olduğu yaşamsal bir konudur. Bu nedenle de Türkiye'nin su güvenliği için bir risk kaynağıdır. Bu doğrultuda, gelecekteki olası su krizlerinin öngörülebilmesi ve çözülebilmesi için, Türkiye, Irak ve Suriye'nin su güvenliğiyle ilgili kimlik ve çıkarları ile su sorununu etkileyen öznelerarası yaklaşımlarını belirlemek gereklidir.

7.4. Türkiye'nin Su Güvenliğiyle İlgili Kimlik ve Çıkarları

Türkiye, tatlı su kaynakları yönünden zengin olmayan (Çağlar, 2012, s. 22; Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü [DSİ], 2018), kişi başına kullanılabilir 1.519 m³ su ile (DSİ, 2018) su sıkıntısı çeken⁹ bir ülkedir (Öktem ve Aksoy, 2014, s. 14; Al-Ansari, 2016, s. 163). Sürdürülebilir olmayan su altyapı projeleri, artan nüfusu, tarımda aşırı su kullanımı, su kaynaklarının atıklarla kirletilmesi, büyük ölçekli altyapı projeleri ve madencilik faaliyetleri nedeniyle su fakiri olma yönünde ilerlemektedir (Öktem ve Aksoy, 2014, s. 14–15). Buna ek olarak, Türkiye'nin, içinde bulunduğu Akdeniz Havzası'nın iklim değişikliğinin etkilerinin en şiddetli hissedileceği yerlerden biri olması nedeniyle, yerüstü ve yeraltı su kaynakları tehdit altındadır (Muluk ve ark., 2013, s. 18). Su, fosil yakıtlı santrallerde özellikle termik santrallerde enerji üretiminde çok yüksek miktarda kullanılmaktadır (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2004, s. 207; TEMA, 2014, s. 9–12). Mevcut su miktarı; artan talep, kuraklık ve su toplama havzalarındaki kirlenme nedeniyle ihtiyaçları karşılayamamaktadır. Su kaynakları yönetiminde; planlama, değerlendirme ve denetim yetersizliği, ortak veri tabanı ve bilgi akışı olmaması, kuruluşlar arası eşgüdüm zayıflığı gibi sorunlar bulunmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2013, s. 138). Türkiye'nin su potansiyelinin %40'ını sınır aşan sular oluşturmaktadır (DSİ, 2009, s. 47). Türkiye, Fırat ve Dicle havzasında uzun süredir yapısal gücü ve dominant nehir pozisyonu nedeniyle hegemon kıyıdaştır. Enerji talebinin en az %40'ını hidroelektrikten karşılamayı hedeflemektedir (Al-Ansari, 2016, s. 140, 147). Hidroelektriğe olan aşırı ihtiyacı nedeniyle Fırat ve Dicle nehirlerinin sularına bağımlıdır (Zawahri, 2017, s. 159).

⁹ Su sıkıntısı düzeyini tanımlamada kullanılan Falkenmark endeksine göre, kişi başına kullanılan su miktarı 1.000-1.700 m³ arasında ise su sıkıntısı bulunmaktadır.

Ortadoğu su sorununun çözülmesi amacıyla barış odaklı politika yürütmektedir (Akbaş ve Mutlu, 2012, s. 225).

7.5. Irak'ın Su Güvenliğiyle İlgili Kimlik ve Çıkarları

Irak, Dicle nehrinin suları dışında başka ulusal su kaynaklarına da sahiptir. Bununla birlikte, yetersiz su yönetimi artan su sıkıntısına neden olmuştur ve rezervuar, dere ve ırmaklardaki yüzey suyu düzeyleri kritik düzeylere düşmüştür. Yeraltı su seviyeleri ve kalitesi de hızla bozulmaktadır. Su altyapısının yetersizliği nedeniyle, içme ve kullanım suyu kalitesi ve suya erişim düzeyi düşüktür. Bunun yanı sıra, ihtiyaç duyduğu suyun yarısından fazlasının sınırlarının dışına düşen yağmurlardan kaynaklanmasının oluşturduğu yüksek bağımlılık, Irak'ı Türkiye, Suriye ve İran'daki baraj projeleri ile iklim değişikliği etkilerine karşı savunmasız kılmaktadır. Nüfusun hızla artması da ülkede tarım ve diğer ihtiyaçlara yönelik su talebini artırmaktadır. Nitekim kişi başına düşen su, 1977 yılında 5.900 m³ iken, 2009 yılında 2.400 m³'e düşmüştür. Kuraklık ve su kıtlığı iç göç ve plansız kentleşmeye neden olmaktadır (Fröhlich, 2012, s. 153, 156–157). Su tedarikinde büyük ölçüde Dicle ve Fırat'a bağımlıdır (Michel ve ark., 2012, s. 11; Zawahri, 2017, s. 149). Irak, havzadaki aşağı kıyıdaş olması nedeniyle her zaman taleplerini karşılayacak ölçüde su istemektedir (Al-Ansari, 2016, s. 140). Tarımsal arazileri verimsizdir (Akbaş, 2015, s. 100). Suyun %79'u, GSYİH'sine %5 katkı sağlayan tarım sektöründe kullanılmaktadır. Bununla birlikte, su, eski ve yetersiz su dağıtım sistemleri nedeniyle çoğunlukla etkin kullanılmamaktadır. Yakın geçmişte iki ırmak üzerinde yapılan hidrolojik altyapı ve baraj yatırımları ise ülkenin güncel ihtiyaçlarından çok su kaybetme korkusu motivasyonu ile yapılmıştır (Kirschner ve Tiroch, 2012, s. 337–338).

7.6. Suriye'nin Su Güvenliğiyle İlgili Kimlik ve Çıkarları

Suriye su tedarikinde, başta Fırat olmak üzere, iki nehrin sularına bağımlıdır (Michel ve ark., 2012, s. 11; Zawahri, 2017, s. 149). Buna ek olarak Asi nehrinin sularını kullanmaktadır (Acar, 2006, s. 81). Fırat nehrini en önemli su kaynağı olarak görmektedir. Bu kaynak Suriye için, Golan Tepeleri'ndeki Ürdün nehrinin

kollarından daha önemlidir (Fröhlich, 2012, s. 153). Suriye de, havzada aşağı kıyıdaş olması nedeniyle her zaman taleplerini karşılayacak miktarda su istemektedir (Al-Ansari, 2016, s. 140). Suriye'nin ekonomisi büyük oranda tarıma ve gıda güvenliğine bağımlı olduğu için; tarım hükümet ajandasında en büyük öncelikler arasında yer almakta, Fırat havzasının Suriye kısmı özellikle tarımsal amaçlarla kullanılmaktadır (Kirschner ve Tiroch, 2012, s. 335, 338). Tarımsal arazileri verimsizdir ve sulama sistemleri yetersizdir (Akbaş, 2015, s. 100). Su kıtlığı ürün verimini azaltmaktadır. Uygulanan yeni teknoloji sulama sistemleri adaptasyon sorunu nedeniyle başarılı olmamıştır. Suriye, gıdada kendi kendine yeterli olmayı ve sulanan alanları iki katına çıkarmayı hedeflemektedir. Bununla birlikte, ulusal güvenlik problemleri bir süredir önceliği almış (Al-Ansari, 2016, s. 147–148, 158), ülkede meydana gelen belirgin huzursuzluk, su kaynakları yönetim kapasitesini azaltmıştır. Suriye de Irak gibi, ekonomik istikrar için kendi politikaları kadar Türkiye'nin su yönetimi politikalarına bağlıdır. Geçmişte, Ankara'nın Fırat nehrinin akışını yönlendirme potansiyelini dengelemek amacıyla Türkiye'deki ayrılıkçı hareketi uzun süre desteklemiştir (Michel ve ark., 2012, s. 12, 14–15).

7.7. Türkiye'nin Fırat ve Dicle Nehir Sularıyla İlgili Davranışları

Türkiye, Fırat ve Dicle nehirleri Türkiye'den doğduğu için, sular üzerinde egemenlik hakkı iddia etmektedir (Erdağ, 2015, s. 37). Sınır aşan su sorununda kıyıdaş ülkelerle ilişkisini barış odaklı dış politika ile iyi komşuluk ve dostluk üzerine kurmaktadır. Suyu silah olarak kullanmamaktadır. Nehirlere katkısından daha az oranda su talebinde bulunmaktadır. Suların tahsisinde, uluslararası hukukta belirlenmiş olan "suların hakça ve akıllıca kullanımı" ve aşağı kıyıdaş ülkelere "önemli zarar vermeme" temel ilkelerini esas alarak politika yürütmektedir. Su sorununu, uluslararası platforma götürmek yerine üç ülke arasında çözmeyi istemektedir (Akbaş ve Mutlu, 2012, s. 225–228, 232). Türkiye, Suriye ve Irak'a taahhüt ettiği su miktarını hakkaniyet ilkeleri çerçevesinde göndermeye azami dikkat göstererek, %90'ı kendi topraklarından kaynaklanan ve debisi ortalama 1000 m³/sn olan Fırat nehri sularının %50'sini (500m³/sn) 1987 Protokolü'nde taahhüt ettiği üzere Suriye ve Irak'a bırakmaktadır (Acar, 2006, s. 79, 81). Buna ek olarak, Fırat ve Dicle üzerindeki bütün projeler hakkında bilgi vermekte ve nehir

sularıyla ilgili kendi verilerini kıyıdaş ülkelerle paylaşmaktadır (Acar, 2006, s. 81; Akbaş, 2015, s. 100).

7.8. Irak ve Suriye'nin Fırat ve Dicle Nehir Sularıyla İlgili Davranışları

Irak ve Suriye, Türkiye'nin Fırat ve Dicle üzerindeki kullanma yetkisinden rahatsız olmakta ve nehir sularıyla ilgili projelerinden vazgeçmesini istemektedirler. Irak, Dicle üzerinde yapılacak tesislere kendi sularını azaltıp, haklarına zarar vereceğini iddia ederek karşı çıkmakta ve Fırat nehrine hiç katkısı olmadığı halde sulardan en çok payı istemektedir. Suriye ise, Dicle'ye hiç katkı sağlamadığı ve Fırat'a katkısı çok düşük olduğu halde su konusunu en çok sorun haline getiren ülkedir ve su sorununu bölgesel ve küresel ittifaklar kurarak aşma politikası izlemektedir (Akbaş ve Mutlu, 2012, s. 219-228). Suriye ve Irak, Fırat ve Dicle nehirlerinden, katkılarından çok su istemelerinin yanı sıra, bu nehirlerin yıllık su potansiyelinin çok üzerinde su talep etmektedirler. Bunlara ek olarak, suyla ilgili gerekli verileri paylaşmayıp aldıkları su miktarları hakkında da yanıltıcı beyanlarda bulunmaktadırlar. İki ülke de su sorununun çözümünde antlaşma ile Türkiye'yi belli tarzda davranma ya da davranmama yükümlülüğü altına sokarak avantaj elde etmeyi istemektedir ve aralarında hemen hemen her alanda bölgesel güç rekabeti olmasına karşın, konu Türkiye olunca tek blok haline gelip ittifak yapabilmektedir (Akbaş, 2015, s. 98-101).

7.9. Türkiye'nin Fırat ve Dicle Nehir Sularıyla İlgili Durum Tanımı

Türkiye, Fırat ve Dicle nehirlerini, uluslararası hukuka uygun olarak, sınır aşan su (Acar,2006, s. 80) ve tek havza olarak kabul etmektedir (Akbaş ve Mutlu, 2012, s. 223-224). Ayrıca, nehir sularını Türk suyu olarak tanımlayarak bütün bölünme girişimlerini reddetmektedir. Suriye ve Irak'ı, geleneksel sulama yöntemleriyle su israfına yol açarak, toprakların geniş ölçüde tuzlanıp bozulmasına neden olmalarından dolayı eleştirmektedir (Rollan, 2006, s. 144). Sınır aşan su sorununun, Irak ve Suriye'nin suyu verimsiz kullanması sebebiyle ortaya çıkan bir kullanım sorunu olduğunu dile getirmektedir. Gelecek yıllardaki su sıkıntısının muhtemel su krizine dönüşme ihtimali olduğu değerlendirilerek bu doğrultuda

politika üretilmektedir. Suriye'nin zarara uğradığı iddiasına karşılık, Keban, Karakaya ve Atatürk Barajları yapıldıktan sonra aşağı kesimlerde sel felaketlerinin yaşanmadığını ve nehirlerden su alma zorluğunun ortadan kalktığını; buna karşılık Suriye'nin Asi nehrini kirlettiğini, baraj kapaklarının açıldığını bildirmeyerek tarım alanları ve ürünlerine zarar verdiğini belirtmektedir (Akbaş ve Mutlu, 2012, s. 215, 226–229).

7.10. Irak ve Suriye'nin Durumla İlgili Kendi Tanımları ve Türkiye'nin Davranışıyla İlgili Yorumları

Suriye ve Irak, Fırat ve Dicle'yi, uluslararası su¹⁰ ve Türkiye'nin aksine iki havza olarak niteleyerek matematiksel paylaşım önermektedir (Akbaş ve Mutlu, 2012, s. 222–225; Karakılçık, 2008, s. 46–47). İki ülke de Türkiye'yi, su isteklerinde kendilerini haklı göstermek amacıyla, su zengini olarak nitelemektedir. Irak, Fırat ve Dicle nehirlerini binlerce yıldan beri sulama amaçlı kullandığı için, kadim sulamaları ve tesisleri nedeniyle, su üzerinde kazanılmış tarihsel haklarının bulunduğunu öne sürmekte ve Türkiye'nin sular üzerindeki mutlak egemenlik hakkını kabul etmemektedir. Türkiye'nin baraj ve tesis inşasının, kendisi dâhil, aşağı kıyıdaş ülkeleri mağdur ettiğini belirtmektedir. Suriye de benzer şekilde, kadim sulamaları nedeniyle ve maliyetli tesisler yaptığı için sular üzerinde kazanılmış haklara sahip olduğunu belirtmektedir. Buna ek olarak, Türkiye'nin Keban, Karakaya ve Atatürk Barajları, GAP gibi projeleri nedeniyle suları kirleterek Suriye'ye zarar verdiğini ve suyu siyasi baskı aracı olarak kullanmak istediğini iddia etmektedir (Akbaş ve Mutlu, 2012, s. 216–218, 221–223, 233).

¹⁰ Uluslararası su iki ya da daha fazla ülkenin sınırlarını ayıran sulardır. Sınır aşan su bir ülkenin sınırları içinde doğup başka ülke ile sınır oluşturan ya da başka ülke topraklarına geçerek bir deniz ya da göle dökülen sulardır. Uluslararası hukukta bir akarsuyun uluslararası su olarak tanımlanabilmesi için, suyun drenaj alanındaki ülkelerin taraf olduğu bir anlaşma gereklidir. Fırat ve Dicle nehirleriyle ilgili Türkiye, Irak ve Suriye'yi taraf durumuna getiren üçlü bir su anlaşması yoktur. Türkiye ile Irak arasındaki Fırat ve Dicle nehirleriyle ilgili 29 Mart 1946 tarihli 'Dostluk ve İyi Niyet Anlaşmasına' Suriye taraf olmadığı için, Fırat ve Dicle uluslararası su durumuna gelmemektedir. Türkiye ile Suriye ve Irak arasındaki Fırat ve Dicle nehirleriyle ilgili farklı tanım, ülkelerin farklı çıkarlara sahip olmalarından kaynaklanmaktadır. Türkiye, sınır aşan sularla ilgili 'tahsis' kavramını kullanırken; Suriye ve Irak, uluslararası su ve taksim/paylaşım kavramını kullanmaktadır. Uluslararası suda paylaşılabilirlik ve ortak egemenlik mümkün olmakta, sınır aşan suda suyun çıktığı ülke ile aktığı ülke arasında eşit egemenlik mümkün olmamaktadır. Detaylı bilgi için bkz. Erdağ, 2015, s. 29, 37; Acar, 2006, s. 75–76.

7.11. Türkiye'nin Öznelerarası Anlayışları ve Beklentileri

Türkiye, kendi topraklarından kaynaklanmalarından dolayı Fırat ve Dicle nehirlerinin mülkiyetinin kendisinde olduğunu, iki nehrin aynı hidrolojik sistemin parçası olduklarını ve entegre havza yönetim sistemine yönelik her çabanın Dicle ve Fırat'ı içermesi gerektiğini düşünmektedir (Rollan, 2006, s. 146–147). Türkiye'nin önemli bir bölgesel oyuncu olmak istediği (Fröhlich, 2012, s. 158), havza içi güvenlik dinamiklerini ele almada yukarı kıyıdaş pozisyonunun üstünlüğü ve güçlü varlıklarından yararlanarak *böl ve yönet* bölgesel politikasına bağlı kaldığı belirtilmektedir (Tinti, 2015, s. 193). GAP'ın ise sadece kalkınma projesi olmasıyla ilgili sürekli deklarasyonlarına karşın, Türkiye'nin başka iç ve dış hedeflerinin olduğu, suyu da bu doğrultuda kullanmayı planladığı düşünülmektedir (Al-Ansari, 2016, s. 147). Birinci Dünya Savaşı'ndan kaynaklanan kırgınlıklar, ülkeler arasında su sorunu olmadan da etkili olduğu için; Türkiye'nin Avrupa devleti olma talebinin temelinde, bugün bile, Birinci Dünya Savaşı'nda İngiliz müttefikleriyle birleşip kendisini Arap topraklarından atan Araplarla karıştırılmama isteğinin bulunduğu belirtilmektedir. Buna ek olarak, petrol zengini Kerkük ve Musul bölgelerinin Osmanlı'dan alınarak yeni Irak devletine verilmesinin Türkiye'de aşağılanma duyguları oluşturduğu öne sürülmektedir (Rollan, 2006, s. 139). Türkiye'de ise bu yönde bir rahatsızlık duyulmadığı resmî olarak açıkça belirtilmiştir (Al-Ansari, 2016, s. 147).

7.12. Suriye ve Irak'ın Öznelerarası Anlayışları ve Beklentileri

Suriye ve Irak, Türkiye'ye su vanasını açıp kapama gücüne sahip olduğu için karşı çıkmaktadır ya da bu en azından Irak ve Suriye'nin su söylemlerindeki baskın algıdır (Fröhlich, 2012, s. 155). Irak ve Suriye'nin temel korkusu, GAP ile Türkiye'nin Fırat ve Dicle'yi kullanma seviyesinin artacak olması ve GAP ile sulanması planlanan 1,8 milyon hektar tarım arazisi yüzünden kendilerine verilen suların azalmasıdır. Türkiye'nin Barış Suyu Projesi, Osmanlı İmparatorluğu'nu canlandırmaya yönelik bir girişim olarak algılanmış (Acar, 2006, s. 74, 83–84) ve Türkiye'nin Ortadoğu'da su kontrolünü ele geçirmesi ve sudan faydalanan ülkeleri kendisine bağımlı kılmasıyla ilgili endişeler dolayısıyla uygulanamamıştır (Erdağ, 2015, s. 35). Bazı Arap yazar ve araştırmacılar, Türkiye'nin yükümlülüklerini yerine getirmeyip Fırat

ve Dicle sularını denetim altında tutmak istediğini, suyu petrole karşı silah olarak kullandığını, geçmişteki imparatorluk rüyasını canlı tuttuğunu ve Arapların ulusal güvenliğini tehdit ettiğini belirtmektedirler (Karakılçık, 2008, s. 36–37). Nitekim Türkiye'nin baraj ve tesisler yapması da politik koz kullanarak Ortadoğu'da hâkimiyet kurma çabası olarak algılanıp suçlanmasına neden olmuştur (Akbaş, 2015, s. 104). Görünen o ki, su, Osmanlı'nın varisi olan Türkiye'ye olan eski kırgınlıkları artırmaktadır. Arap ülkeleri, Türkiye'nin yeniden bölgedeki en güçlü ülke olmasını ve Araplarla olduğu kadar İran ve İsraililerle görüşme kapasitesine sahip olmasını olumsuz bir durum olarak algılamaktadır (Rollan, 2006, s. 149). Bununla birlikte Suriye, Hatay'ı hâlâ kendi sınırları içinde gösterebilmektedir (Akbaş, 2015, s. 106; Akbaş ve Mutlu, 2012, s. 215; Erdağ, 2015, s. 38; Karakılçık, 2008, s. 40; Kibaroglu ve Scheumann, 2011, s. 290).

8. Sonuç

Su, toplumların ve tüm ekosistemlerin var olması için gerekli olan, yeri doldurulamaz bir kaynaktır. Su güvenliği; gıda güvenliğiyle, enerji güvenliğiyle ve dolayısıyla ulusal güvenlikle doğrudan bağlantılıdır. Su, su kaynakları dünyada asimetrik dağıldığı için çatışma, işgal ya da savaşlara neden olmasının sonucunda güvenlik çalışmaları alanına girmiştir. Su güvenliği literatüründe suyun kullanılabilirliği, suyla ilgili risklere karşı savunmasızlık, insanî ihtiyaçlar ve sürdürülebilirlik temaları hâkim olmuştur. Küresel ısınma ve aşırı su kullanımının su kaynaklarını azaltıcı etkileri göz önüne alındığında, su güvenliği; yeterli miktar ve nitelikte suya herkesin ulaşabilmesi ve insanların, diğer canlıların ve ekosistemin şimdi ve gelecekte de var olması için su kaynaklarının sosyal, yönetsel ve hukukî araçlarla korunmasıdır. Her ülkenin su güvenliğini etkileyen farklı faktör ve dinamikler olduğu için, su güvenliğinin de o ülkeye özgü koşullar çerçevesinde değerlendirilmesi gereklidir.

Türkiye'nin su güvenliği, Fırat ve Dicle havzasıyla ilgili su sorunu düzeyinde analiz edildiğinde, temelde materyal koşullardan kaynaklanan su paylaşımı sorununun gelişiminde aktörlerin subjektif algılarının da etkili olabildiği fark edilmektedir. Türkiye'nin su güvenliği sorununda, Ortadoğu'daki hükümetlerin

ve farklı aktörlerin yanı sıra öznelerarası süreçlerin de etkili olduğu ve bölgedeki terörün su sorununu ulusal güvenlik düzeyinde acil bir konuma getirdiği görülmektedir. Irak ve Suriye'nin, Türkiye'nin suyla ilgili tanım ve projelerine itirazlarının temelinde öznelerarası anlayışlarının etkili olduğu, Türkiye'nin ise tarihsel süreçten biraz daha bağımsız, objektif şekilde hareket ettiği fark edilmektedir. Su sorununun, özellikle Suriye ve Irak'ın aşağı kıyıdaş olmaları ve Ortadoğu'daki bazı aktörlerin de etkisiyle tarihsel önyargıları ön planda tutmaları nedeniyle oluştuğu görülmektedir.

Analiz sonucunda, genel bir bakış açısı ile, Türkiye'nin nehir sularını kendisinin ve kıyıdaş ülkelerin optimum kullanımı doğrultusunda tahsis etme isteğiyle hareket ettiği görülmektedir. Türkiye'nin öznelerarası düzeyde, enerjide dışa bağımlı olmanın yarattığı durum sonucunda, nehirlerdeki projelerle hem hidroelektrik gücü elde etmek hem de yukarı kıyıdaş ülke konumunu su konusunda avantaja çevirmek istediği düşünülmektedir. Bununla birlikte bu, bölgeye hâkim olma ya da su kaynaklarını yönetme isteği olarak görülmemelidir. Türkiye'nin, su sorununu, kullanım sorunu olarak niteleyerek teknik yöntemlerle ve işbirliği çerçevesinde çözme doğrultusunda çaba harcaması ve sorunun uluslararası düzey yerine üç ülke arasında çözülmesini savunması, konuyu politik bir sorun olarak görmek yerine daha objektif bir şekilde ele aldığını göstermektedir.

Suriye ve Irak'ın, Türkiye'nin sınır aşan su tanımına, bu tanımın çıkarlarına ters olmasının yanı sıra, öznelerarası anlayışları nedeniyle, Türkiye'nin sular üzerindeki egemenliğine olan vurgusu nedeniyle karşı oldukları düşünülmektedir. Suriye ve Irak'ın, Fırat ve Dicle üzerindeki projelere, kendilerine tahsis edilen suyun azalacağını farz ederek karşı çıkmalarının gerisinde, büyük olasılıkla, tarihsel önyargılarından kaynaklanan bir güvensizlik bulunmaktadır. Nitekim bazı projeler, Türkiye'nin politik koz kullanarak Ortadoğu'da hâkimiyet kurma girişimi olarak algılanmaları sebebiyle hayata geçirilememiştir. İki kıyıdaş ülkenin, nehirlerin kapasitelerinin çok üzerinde taleplerinin olması ve sorunu tedbir olarak uluslararası sistemde çözmek istemeleri ise ülkelerarası ilişkilere ve iletişime olan güvensizliklerini göstermektedir. Bu süreçte Türkiye'ye yöneltilen suçlamalar ise, istenmeyen tarihsel bağların ve üzücü geçmiş süreçlerin dile getirilmesi olarak görülebilir.

Bu bağlamda, Fırat ve Dicle nehirleriyle ilgili su sorununun çözümü için, üç kıyıdaş ülkenin tarihsel önyargılarından arınmış olarak, objektif şekilde davranmaları gereklidir. Üç ülke, geçmişte yaşanmış olan olumsuz deneyimleri geride bırakıp işbirliği ile ileriye yönelirse su sorunu çözülebilir. Bölgedeki güç rekabeti, çıkarları nedeniyle soruna dâhil olmak isteyen dış aktörler, çatışmaya yönelik yayınlar ve küresel ısınmanın etkileri su sorununu daha da büyüttüğü için ülkelerarası işbirliği kritik önemdedir. Bu doğrultuda, üç kıyıdaş ülkenin iklim değişikliğiyle ilgili önlemlerin yer aldığı bilgi ağıyla bağlantı kurarak, işbirliği içinde su sorununu çözmeleri, su kullanımı yüzünden çatışma ve dış güçlerin müdahale etme risklerini azaltarak su güvenliğinin sağlanması yönünde bir çözüm olabilir.

Kaynakça

- Acar, E. (2006). Avrupa Birliği'nin GAP ve su sorununa yaklaşımı çerçevesinde Fırat ve Dicle Nehirlerinin yönetimi üzerine tartışmalar. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 4, 67–101.
- Adler, E. (1997). Seizing the Middle ground: Constructivism in world politics. *European Journal of International Relations*, 3(3), 319–363.
- Akbaş, Z. (2015). Türkiye'nin Fırat ve Dicle sınıraşan sularından kaynaklanan güvenlik sorunu ve çatışma riski. *Bilig / Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 72, 93–116.
- Akbaş, Z. ve Mutlu, Ç. (2012). Uluslararası politikada Irak ve Suriye'nin sınıraşan su sorununa yaklaşımı ve Türkiye. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 13(1), 213–240.
- Al-Ansari, N. (2016). Hydro-politics of the Tigris and Euphrates basins. *Engineering*, 8(3), 140–172.
- Allan, C., Xia J., & Pahl-Wostl, C. (2013). Climate change and water security: Challenges for adaptive water management. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5(6), 625–632.
- Bakker, K., & Morinville C. (2013). The governance dimensions of water security: A review. *The Royal Society Publishing*, 371(2002), 1–18. <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2013.0116>
- Balch, O. (2014). *Water wars: A new reality for business and governments*. Retrieved from <http://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/oct/06/water-wars-business-governments-scarcity-pollution-access>
- Bayar, M. ve Bayar T. (2017). Arap Baharı sonrası dönemde Fırat-Dicle uyumsuzluğu. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 17–30.
- Beddington, J. (2013). Catalysing sustainable water security: Role of science, innovation and partnerships. *The Royal Society Publishing*, 371(2002), 1–3. <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2012.0414>
- Belyi, A. (2017). *Energy security in international theories*. Retrieved from <http://www.hse.ru/data/339/636/1233/ReaderforLecturesOnEnergySecurity.doc>
- Bilen, Ö. (2000). *Ortadoğu su sorunları ve Türkiye*. Ankara: Ümit Yayıncılık.

- Bogardi, J. J., Dudgeon, D., Lawford, R., Flinterbusch, E., Meyn, A., Pahl-Wostl, C., Vielhauer, K., & Vörösmarty, C. (2012). Water security for a planet under pressure: Interconnected challenges of a changing world call for sustainable solutions. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 4(1), 35–43.
- Brauch, H. G. (2011). Concepts of security threats, challenges, vulnerabilities and risks. In H. G. Brauch, Ú. O. Spring, C. Mesjasz, J. Grin, P. Kameri-Mbote, B. Chourou... J. Birkmann (Eds.), *Coping with global environmental change, disasters and security - threats, challenges, vulnerabilities and risks* (pp. 61–106). Berlin-Heidelberg, DE: Springer-Verlag.
- Buzan, B., Waever, O., & de Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis*. London, UK: Lynne Rienner Publishers.
- Buzan, B., & Waever, O. (2009). Macrosecuritisation and security constellations: Reconsidering scale in securitisation theory. *Review of International Studies*, 35(2), 253–276.
- Cheng, I., & Lammi, H. (2016). *Büyük su gaspı*. Retrieved from http://www.greenpeace.org/turkey/Global/turkey/report/2017/buyuk_su_gaspi.pdf
- Chernoff, F. (2007). *Theory and metatheory in international relations: Concepts and contending accounts*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
- Ciută, F. (2010). Conceptual notes on energy security: Total or banal security. *Security Dialogue*, 41(2), 123–144.
- Cook, C., & Bakker, K. (2012). Water security: Debating an emerging paradigm. *Global Environmental Change*, 22(1), 94–102.
- Copeland, D. C. (2000). The constructivist challenge to structural realism: A review essay. *International Security*, 25(2), 187–212.
- Çağlar, Y. (2012). *Türkiye'de enerji ormancılığının gereği, kısıtları ve olanakları*. Ankara: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası.
- Dadson, S., Acreman, M., & Hardling, R. (2013). Water security, global change and land-atmosphere feedbacks. *The Royal Society Publishing*, 371(2002), 1–17. <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2012.0412>
- Dannreuther, R. (2010). International relations theories: Energy, minerals and conflict. *Polinares Working Paper*, No. 8
- Dışkaya, S. K. (2017). Türkiye'nin enerji güvenliğinde yenilenebilir enerji etkisinin politik ekonomi perspektifi. *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 5(2), 129–150.
- Devlet Su İşleri Müdürlüğü. (2009). *Turkey water report*. Ankara. (Ed.) Ünal, A. Ü., Sargın, A. H., Özlü, H., Gündoğdu, H., Köktaş, M., Şenol, Ö., Donma, S., Özkaya, S. Y., Erişim adresi: http://www2.dsi.gov.tr/english/pdf_files/TurkeyWaterReport.pdf
- Devlet Su İşleri Müdürlüğü. (2018). *Toprak su kaynakları*. Erişim adresi: <http://www.dsi.gov.tr/toprak-ve-su-kaynaklari>
- Du Plessis, A. (2000). Charting the course of the water discourse through the fog of international relations theory. In H. Solomon & A. Turton (Eds.), *Water wars: enduring myth or impending reality?* (pp. 9–34). South Africa: Creda Communications.

- ECC Platform Library. (2018). Turkey, Syria and Iraq: Conflict over the Euphrates-Tigris. Erişim adresi: <https://library.ecc-platform.org/conflicts/turkey-syria-and-iraq-conflict-over-euphrates-tigris>
- Erdağ, R. (2015). Türkiye'nin sınıraşan sular sorunu. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(9), 27–52.
- Ertürk, F., Akkoyunlu A. ve Varınca, K. B. (2006). Enerji üretimi ve çevresel etkileri. *TASAM Stratejik Raporu*. Erişim adresi: http://www.tasam.org/Files/PDF/Raporlar/enerji_uretimi_ve_cevresel_etkileri_cf9b7fbc-48ad-4126-9ee1-f4e93eb1202f.pdf
- European Parliament Directorate General for Internal Policies. (2011). *Impacts of shale gas and shale oil extraction on the environment and on human health*. Erişim adresi: <https://europeecologie.eu/IMG/pdf/shale-gas-pe-464-425-final.pdf>
- Ferroukhi, R., Nagpal, D., Lopez-Peña A., Hodges, T., Mohtar, R. H., Daher, B.... Keulertz, M. (2015). *Renewable energy in the water, energy & food nexus*. IRENA
- Fröhlich, C. J. (2012). Water: Reason for conflict or catalyst for peace? The case of the Middle East. *L'Europe en Formation*, 365(3), 139–161.
- Gain, K. A., Guipponi, C., & Wada, Y. (2016). Measuring global water security towards sustainable development goals. *Environmental Research Letters*, 11(12). Retrieved from <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/12/124015>
- Gelsdorf, K. (2010). *Global challenges and their impact on international humanitarian action*. Retrieved from <https://www.unocha.org/sites/unocha/files/Global%20challenges%20and%20their%20impact%20on%20international%20humanitarian%20action.pdf>
- Goodwin, S., Carlson, K., Douglas, C. & Knox K. (2012). *Life cycle analysis of water use and intensity of noble energy oil and gas recovery in the wattenberg field Northern Colorado*. *Oil and Gas Journal*, 110(5), 48-59. Retrieved from <https://www.ogj.com/articles/print/vol-110/issue-5/exploration-development/life-cycle-analysis-of-water.html>
- Gökdemir, M. (2002). Dünyada ve Türkiye'de su; Barajlar ve kültürel miras. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 420–421–422, 155–159.
- Grey, D., Garrick D., Blackmore D., Kelman J., Muller M., & Sadoff, C. (2013). *Water security in one blue planet: Twenty-first century policy challenges for science*. *The Royal Society Publishing*, 371(2002). 1–10. <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2012.0406>
- Grey, D., & Sadoff, C. W. (2007). Sink or swim? Water security for growth and development. *Water Policy*, 9(6), 545–571.
- Global Water Partnership. (2000). *Towards water security: A framework for action*. Retrieved from <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/references/towards-water-security.-a-framework-for-action.-mobilising-political-will-to-act-gwp-2000.pdf>
- Hope, R., & Rouse, M. (2013). Risks and responses to universal drinking water security. *The Royal Society Publishing*, 371(2002). 1–22. <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2012.0417>
- Hopf, T. (1998). The promise of constructivism in international relations theory. *International Security*, 23(1), 171–200.
- IEA. (2012). *Water for energy*. Excerpt from World Energy Outlook 2012. Erişim adresi: https://www.iea.org/media/publications/weo/WEO_2012_Water_Excerpt.pdf

- IEA. (2016). *Water energy nexus*. Excerpt from the World Energy Outlook 2016. Erişim adresi: <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WorldEnergyOutlook2016ExcerptWaterEnergyNexus.pdf>
- Johansson, B. (2013). A broadened typology on energy and security. *Energy*, 53, 199–205.
- Karakılıç, Y. (2008). Bölgesel su anlaşmazlıklarının küresel çatışmaya dönüşme riski: Fırat ve Dicle örneği. *Uluslararası Hukuk ve Politika*, 4(16), 19–56.
- Kaya, N. Ç., Turan, F., Buyan Kop, Z. ve Özer, B. (2014). *Türkiye’de hidroelektrik sektöründe paydaş analizi*. Erişim adresi: A literature review was performed to compare the water intensities of a variety of fuel sources, including coal, oil, natural gas, uranium, solar, wind, biofuels, and geothermal.
- Kibaroglu, A., & Waltina, S. (2011). Euphrates-Tigris rivers system: Political rapprochement and transboundary water cooperation. In A. Kibaroglu, W. Scheumann & A. Kramer (Eds.), *Turkey’s water policy* (pp. 277–299). Berlin-Heidelberg, DE: Springer-Verlag.
- Kirschner, A. J., & Tiroch, K. (2012). The water of Euphrates and Tigris: An international law perspective. In A. von Bogdandy ve R. Wolfrum (Eds.), *Max Planck yearbook of United Nations law Volume 16* (pp. 329–394). Erişim adresi: http://www.mpil.de/files/pdf4/mpunyb_07_Tiroch_16.pdf.
- Liu, Z., Bai, H., Lee, J., & Delai Sun, D. (2011). A Low-energy forward osmosis process to produce drinking water. *Energy & Environmental Science*, 4(7), 2582–2585.
- Michel, D., Pandya, A., Iqbal Hasnain, S., Sticklor, R., & Panuganti, S. (2012). Water challenges and cooperative response in the Middle East and North Africa, *Islamic World Forum Papers*, The Brookings Project on U.S. Relations with the Islamic World 2012 U.S.
- Mielke, E., Diaz Anadon, L., & Narayanamurti, V. (2010). Water consumption of energy resource extraction, processing, and conversion. Harvard Kennedy School Belfer Center for Science and International Affairs, *Energy Technology Innovation Policy Discussion Paper*, No. 2010-15
- Muluk, Ç. B., Kurt, B., Turak, A., Türker, A., Çalışkan, M. A., Balkız, Ö., Gümrükçü, S., Sarıgül, G. ve Zeydanlı, U. (2013). *Türkiye’de suyun durumu ve su yönetiminde yeni yaklaşımlar: Çevresel perspektif*. Erişim adresi: <http://www.skdturkiye.org/files/yayin/Turkiyede-Suyun-Durumu-ve-Su-Yonetiminde-Yeni-Yaklasimler-Raporu.pdf>
- Okman, C. (1993). Su sorunu ve Ortadoğu’da stratejik durum. S. Şen (Ed.), *Su sorunu, Türkiye ve Ortadoğu içinde* (s. 401–434). İstanbul: Bağlam Yayıncılık.
- Öktem, U. A. ve Aksoy, A. (2014). *Türkiye’nin su riskleri raporu*. WWF-Türkiye Erişim adresi: http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/turkiyenin_su_riskleri_raporu_web.pdf
- Özdemir, Y., Öziş, Ü., Baran, T., Demirci, N., Fıstıkoğlu, O. ve Çanga, R. (2002). Fırat-Dicle Havzasının Türkiye, Suriye, Irak, İran’daki su potansiyeli, *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 420-421-422, 27–34.
- Pahl-Wostl, C., Palmer, M., & Richards, K. (2013). Enhancing water security for the benefits of humans and nature - the role of governance. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 5(6), 676–684.
- Pedrazzini, F. (2011). *Water resource and environmental quality as factors affecting the dynamic and the security of populations*. Fifteen International Water Technology Conference, IWTX-15 2011, Alexandria, Egypt.

- Rollan, F. (2006). Le tigre et l'euphrate: Source de conflit ou situation conflictuelle due à l'histoire? *Confluences Méditerranée*, 58(3), 137–151.
- Saltürk, M. (2006). Ortadoğu'da su sorunu ve Türkiye açısından incelenmesi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 2(3), 21–38.
- Siska, E. M., & Takara, K. (2015). Achieving water security in global change: Dealing with associated risk in water investment. *Procedia Environmental Sciences*, 28, 743–749.
- Srinivasan, V., Konar, M., & Sivapalan, M. (2017). A dynamic framework for water security. *Water Security*, 1, 12–20. <https://doi.org/10.1016/j.wasec.2017.03.001>
- Taşkıran, I. (2010). *Orman biyokütlesi ve biyoenerji çalıştayı*. Erişim adresi: <https://dokumen.tips/documents/orman-biyokutlesi-ve-biyoenerji-calistay-raporu.html>
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı. (2004). *Türkiye çevre atlası*. Ankara
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2018). *Gap'ta son durum*. Erişim adresi: <http://www.gap.gov.tr/gap-ta-son-durum-sayfa-32.html>
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2013). Onuncu kalkınma planı 2014-2018, Ankara
- T.C. Resmî Gazete. (1947). Sayı. 6705, No. 5130, 12.09.1947
- T.C. Resmî Gazete. (1987). Sayı. 19660, 10.12.1987
- TEMA. (2014). *Termik santral etkileri uzman raporu: Konya kapalı havzası (Konya - Karaman Bölgesi)*. Erişim adresi: <http://www.tema.org.tr/folders/14966/categorial1docs/97/TERMIK%20SANTRAL%20RAPOR%20A5%20BASKI.pdf>
- Thapliyal, S. (2011). Water security or security of water? A conceptual analysis. *India Quarterly*, 67(1), 19–35.
- Tinti, A. (2015). Water scarcity and regional fragmentation in the Middle East: A quantitative assessment. *Politikon: IAPSS Political Science Journal*, 27, 177–205.
- UNESCO. (2018). *Water related disasters*. Retrieved from <http://en.unesco.org/themes/watersecurity/hydrology/water-related-disasters>
- Wendt, A. (1992). Anarchy is what states make of it: The social construction of power politics. *International Organization*, 46(2), 391–425.
- Wendt, A. (1995). Constructing international politics. *International Security*, 20(1), 71–81.
- Wendt, A. (2003). *Social theory of international politics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- World Health Organization. (2017). *2.1 billion people lack safe drinking water at home*. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/water-sanitation-hygiene/en/>
- Yapı, (2014, 19 Temmuz). *Santral çilginliği Türkiye'yi yakacak*. Erişim adresi: http://www.yapi.com.tr/haberler/santral-cilginligi-turkiyeyi-yakacak_122700.html
- Yılmaz, G. (2008). Su sorununa eleştirel bir yaklaşım: Üretimin bir faktörü olarak su. *Toplum ve Hekim Dergisi*, 23(1), 3–9.
- Zawahri, N. A. (2017). Adapting to climatic variability along international river basins in the Middle East. In J. A. Cahan (Ed.), *Water security in the Middle East* (pp. 145–166). London, UK: Anthem Press.